# CAPÍTULO 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 11-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13001 | Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El Camino a la Costa y sus puentes están finalizados y en estos momentos se encuentran |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | y el Camino a la Costa. | | | | en la fase de mantenimiento y adecuación de replanteo bajo los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales fueron reevaluados para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil presentado en el Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.<br><br>Las nuevas oficinas de puerto han sido terminadas y están en el proceso de desmontaje de las antiguas oficinas; en el área del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Campamento Cobre se están construyendo el nuevo Edificio de Administración, en las áreas del antiguo helipuerto. Igualmente, los tanques de almacenamiento de combustible en el área de MSA se encuentran en la fase de comisionamiento. |
| 13002 | Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Se culminaron los trabajos de obras civiles en los puentes y carreteras. Solo se está replanteando y rediseñando las vías de acceso a los sitios de Molienda, área de almacenamiento de mineral y bandas transportadoras.<br><br>Los diseños de los puentes del Proyecto obedecen a dimensiones y capacidad de carga para los equipos más pesados que son los camiones marca Ultra Classe Liehberr T284, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas). |
| 13003 | Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó evidencia de los códigos, normas, estándares y prácticas internacionales, utilizados en las etapas de diseño y construcción; actualmente, se encuentra en la fase de operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos para el Mineroducto; la información se presentó traducida en el idioma español (ver anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento).<br><br>MPSA realiza como gestión de mejora continua, diversos trabajos de mantenimiento, entre ellos la colocación de nuevas barreras de seguridad de metal, conocidas también como |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | bionda o guardarraíl; adicional a trabajos de refuerzo y construcción de nuevas barreras de hormigón conocidas como jersey, con el objeto de brindar mayor protección física y mecánica a los ductos que transportan el concentrado de mineral, el agua de proceso, y el combustible diésel. Estas barreras están dispuestas a lo largo del recorrido del Mineroducto entre el camino costero y las tuberías.<br><br>MPSA mantiene en operación dos (2) de los tres (3) sistemas de tuberías del Mineroducto, instalados a un costado del Camino a la Costa. Estas líneas de tuberías están habilitadas para el transporte concentrado de mineral y de agua de proceso; y van desde Sitio Mina hasta el Puerto; la tercera línea de tuberías, dispuesta para el transporte de combustible diésel aún se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | encuentra en proceso de construcción.<br><br>MPSA a fin de garantizar la calidad y operaciones seguras de bajo riesgo, tomó como referencia la ejecución del uso y desarrollo de muchas normas, estándares y códigos internacionales durante las etapas de diseño, construcción y actual etapa de operaciones. Las tuberías del Mineroducto son de acero al carbono, con un calibre o escala # 80; en su mayor parte del recorrido, las uniones entre tramos de tubería fueron soldadas, salvo en los puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde en cada cierto espacio de longitud, las uniones se realizaron a través del uso de bridas sujetas con pernos. La construcción de los ramales de tuberías o Mineroducto es continuo; para el caso del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | combustible diésel, es una tubería con diámetro de 4 pulgadas; para el agua de proceso es de 8 pulgadas de diámetro y para el caso del concentrado es de 8 pulgadas de diámetro; donde todas recorren la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino del Corredor de Ductos desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto.<br><br>Estas tuberías se encuentran en un plan de mejora, con la colocación de elementos estructurales que servirán para mantener uniforme el espacio entre ellas y brindar mayor nivel de fijación de anclaje a sus soportes (ver anexo 1-imágenes 1 y 2). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | De igual forma, MPSA realiza trabajos de mejora a las bandejas que transportan el cable de fibra óptica que brinda la comunicación para el monitoreo de las señales de control, a las cuales se le están colocando las tapas que sirven de cubierta protectora superior. También se está trabajando en los sistemas pluviales de manejo de las escorrentías superficiales a lo largo del Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 3 y 4).<br><br>MPSA informa que realiza trabajos planificados de mantenimiento y limpieza mecánica a las tuberías del Mineroducto a través de lavado con agua (flushing water) a presión y con el uso de un equipo (conocido como chancho) que es introducido en un área |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | dispuesta para esto y se ubica tanto en la estación de Bombeo en Sitio Mina como en la Planta de Filtrado en el Puerto, todo esto a fin de remover cualquiera incrustación que se vaya formando en las paredes interiores de las tuberías (ver anexo 1-imagen 5).<br><br>Se evidenciaron áreas donde existen puntos en los cuales las barreras dispuestas para protección de los ductos en el camino costero, han sufrido desplazamiento sobre sus bases o cimientos, debido al efecto de las escorrentías de las lluvias y la acción de los trabajos de mejora de la calzada de rodadura por parte de los equipos pesados tales como motoniveladoras y compactadoras. En algunos casos, estas barreras de protección están en contacto directo con las tuberías, lo cual |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | invalida su capacidad de brindar protección a los ductos, en caso de darse un evento de impacto vehicular contra éstas (ver anexo 1-imágenes 6 y 7).<br><br>Se observó que aún existen puntos donde algunas tuberías suspendidas por encima de sus soportes, no se encuentran debidamente apoyadas y ancladas sobre las bases de sus soportes; igualmente, se evidenciaron puntos en los cuales existen bridas estrelladas contra las paredes de las tuberías y puntos donde no se mantienen los espaciamientos o las distancias mínimas entre los sistemas de tuberías, que constituyen el Mineroducto. Esto representa un riesgo, ya que, debido a las vibraciones producidas por el paso de equipos pesados o cargas de efecto sísmico, pueden producir |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | desgaste y eventualmente puntos de fugas (ver anexo 1-imágenes 8 y 9). |
| 13004 | Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI). | DISEÑO | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las desviaciones sobre cursos de agua, que corresponden a:<br>• Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.<br>• Desvío del Río Botija fuera del área de operación del Tajo Botija, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.77 del Trigésimo Primero Informe de Seguimiento. |
| 13005 | En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones. | DISEÑO, CONSTRUCCION | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Los movimientos de tierra de mayor envergadura en esta fase de inicio del minado corresponden al Pre-Stripping del Tajo Botija. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Los criterios de diseño que se implementaron en la etapa de construcción de los componentes de la mina obedecen a los siguientes estudios:<br>• Directrices sobre la Seguridad de las Presas de la Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013).<br>• Diseño de aceleración máxima del terreno con evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geoconsultores, Panamá 2013).<br>• Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC, marzo de 2011 (VM0049.2010.10).<br>• Informe de factibilidad de la Instalación de manejo de Relaves (IMR) AMEC,31 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de marzo de 2011 (VM00459.2010.9)<br>• Consideraciones sobre el diseño general y la construcción de las presas de tierra y relleno de roca (EM-1110-2-2300)- US Army Corps of Engineers (USACE) – Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos.<br>• Departamento del Interior de los EE.UU., Dirección de Reclamación Diseño de presas pequeñas.<br>Documentos presentados en el anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. |
| 13006 | En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento. | DISEÑO, CONSTRUCCION | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Los diseños de construcción de la Mina, se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se incluyeron en el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos". Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).<br><br>De igual forma, los "Diseños de inundación de almacenamiento en el embalse" corresponden a un periodo de retorno de 100 años por eventos continuos durante 15 días basados en los documentos técnicos de la Asociación Canadiense de Grandes Presas (CDA Canadian Dam Association 2013) de acuerdo a la probabilidad máxima de precipitación (PMP) para eventos extremos y de acuerdo al |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”, (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).<br><br>En reunión sostenida con el departamento de Hidrología de MPSA se especificó que los diseños de la IMR obedecen a los siguientes criterios:<br>a) Criterios de embalse que contemplan las lluvias por 15 días por 24 horas en 100 años (1310 mm).<br>b) Criterios milenarios que comprenden lluvias por más de 24 horas seguidas cada 1,000 años (484 mm).<br>c) 1/3 (un tercio) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | (659 mm).<br>d) 2/3 (dos tercios) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas (835 mm).<br><br>La empresa Klohn Crepper Berger (KCB) es la encargada de los diseños de la IMR. Dicha empresa integra en sus proyectos, las prácticas establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD). |
| 13007 | Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Los depósitos de almacenamientos de reactivos y sustancias químicas utilizadas en el proceso de extracción de cobre, ubicados en el área de reactivos de la Planta de Procesos, son bodegas abiertas las cuales permiten una constante ventilación dentro del área. De igual forma, la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | bodega de almacenamiento de NaHS, cuenta con un sistema de ventilación de aire forzado (ver anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13008 | Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema. | DISEÑO, CONSTRUCCION | ✓ | | Ejecutado.<br><br>La construcción de la planta concentradora obedeció a los siguientes documentos preparados por la empresa Joint Venture Panamá (JVP) presentados en el anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, tales como:<br>• Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001.<br>• Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001.<br><br>Posteriormente, en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación 12 A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Segundo Informe de Seguimiento). |
| 13009 | La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro. | DISEÑO, OPERACION | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental se presentó el Manual de Parada. Este documento describe el proceso de gestión de paradas para todo tipo de paradas de la Planta de Procesos. |
| 13010 | Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto, el cual se encuentra habilitado. La ruta de las tuberías del Mineroducto y la Línea de Transmisión Eléctrica corren paralelos a este camino dentro del derecho de vía del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 10 y 11). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13011 | Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones. | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un sistema de tuberías o Mineroducto construido paralelo a un costado del Camino a la Costa; que consta de una (1) tubería para el transporte de concentrado de mineral desde la Planta de Procesos en Sitio Mina hasta la Planta de Filtración en el Puerto; una (1) tubería para el agua de proceso (con relaves) desde el Puerto a Sitio Mina y una (1) tubería para el transporte de combustible diésel (ver anexo 1-imágenes 12 y 13).<br><br>El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte; adicionalmente facilita y permite el control y monitoreo del concentrado de mineral durante toda la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | operación de su transporte desde la sala de operaciones de la Planta de Procesos en Sitio Mina. |
| 13012 | Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Los sistemas de tuberías del Mineroducto se encuentran alejados de las actividades públicas y están colocados de acuerdo al nuevo diseño aprobado mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; el cual contempla tramos de tuberías sobre la superficie y otros tramos soterrados (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).<br><br>En los tramos del Mineroducto que se encuentran en superficie, se colocaron muros a doble altura de diseño en zonas de riesgo para |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | el tráfico vehicular, como curvas pronunciadas o pendientes, con la finalidad de salvaguardar la seguridad e integridad de los sistemas de tuberías (ver anexo 1-imágenes 14 y 15). |
| 13013 | Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El Mineroducto fue diseñado cumpliendo las "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data)" presentado en el Cap.5-Anexo I, del Noveno Informe de Seguimiento.<br><br>De igual forma, MPSA mantiene un programa de seguimiento a las medidas de control y monitoreo para mitigar los riesgos de falla, durante las operaciones del proceso de transporte del concentrado de mineral a través |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del Mineroducto; para lo cual, cuenta con sistemas de estaciones remotas de monitoreo automatizado de presión a lo largo de áreas o zonas establecidas estratégicamente en los ductos. También cuenta con sistemas de válvulas para venteo, a fin liberar burbujas de aire en las líneas de concentrado de mineral y de agua de proceso, en puntos específicamente identificados con posible acumulación de aire por la topografía del terreno (ver anexo 1-imágenes 16 y 17). |
| 13014 | El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En los sitios de transferencia de carbón en Sitio Puerto, se disponen de filtros de manga que colectan en el polvo, para luego ser succionados por un camión, que los devuelve al Área de almacenamiento de Carbón (ver anexo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada. | | | | 1 – imágenes 18 y 19).<br><br>Por otro lado, las instalaciones de limpieza en la Terminal 2, consisten en sumideros de recolección de derrames de concentrado (ver anexo 1 – imágenes 20 y 21), con mangueras y estaciones de bombeo que los conducen al sumidero de concentrado de Cobre (ver anexo 1 – imágenes 22 y 23); además, poseen un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón (ver anexo 1 - imágenes 24 y 25). Cabe señalar que, en estas áreas de almacenamiento, se instalaron sistemas de rociado de agua para las tolvas receptoras de carbón, ya que en esta área se observan fugas de restos de carbón que caen debajo de las bandas transportadoras (ver anexo 1 - imágenes 26 y 27). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | El concentrado de Cobre, una vez se le retire la humedad, se dispone en el Área de almacenamiento de Cobre (ver anexo 1 – imagen 28), para su posterior traslado hacia la Terminal 2. Esta instalación es cerrada con puertas de acceso restringido. |
| 13015 | Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Seguimiento). |
| 13016 | Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de $SO_2$ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de $NO_x$ para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas. | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Tal cual como lo indica la medida, en la Planta de Generación Eléctrica, se tiene una unidad de desulfuración (FGD), para la oxidación del dióxido de azufre ($SO_2$); ver anexo 1- imagen 29. En donde los gases de combustión, son rociados con agua de mar para reducir la concentración de óxidos de azufre y posteriormente se liberan a través de la chimenea; mientras que, los gases de combustión con cenizas "material particulado", entran en el edificio donde miles de filtros de cenizas capturan las partículas. Posteriormente, los filtros se vacían y las cenizas caen al fondo para ser colectadas. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Cabe mencionar que, durante la inspección se evidenció que el FGD de la unidad 1 estaba fuera de servicio (ver anexo 1- imágenes 3 y 4).<br><br>Adicionalmente, para la reducción de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), se utilizan quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR); en el cual se inyecta amonia como agente reductor para mitigar las emisiones de los NOx. |
| 13017 | MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.27 se presenta la constancia de entrega ante el Ministerio de Ambiente, del Informe de caracterización de emisiones de aire de fuentes fijas significativas. En dicho informe se concluye que los valores obtenidos de $SO_2$ (1,30 mg/N-$m^3$), $NO_X$ (103,79 mg/N- |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para $NO_x$, 200 mg/m3 para $SO_2$ y de 30 mg/m3 para material particulado. | | | | $m^3$) y partículas totales (2,74 mg/N-$m^3$) en la unidad 1 y 2 cumplen con lo establecido en el Decreto Nº 5 del 04 de febrero de 2009 y lo establecido en la guía del CFI.<br><br>Cabe indicar que, durante la inspección se evidenció que, en el área de la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, el valor de $SO_2$ (337 mg/$m^3$) para la unidad 1 está por encima de lo permitido por la CFI (ver anexo 1- imagen 30). De acuerdo información suministrada por MPSA, esto se debe a que se mantenía fuera de servicio la unidad de desulfuración de gases de combustión debido a actividades de mantenimiento. (ver anexo 1- imágenes 31 y 32). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13018 | MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>De acuerdo con MPSA, se efectuaron los ajustes de diseño de los difusores, esto se colocaron a cuatro (4) metros de distancia, cumpliendo así con las directrices del CFI (ver anexo 3.19 del 31vo Informe de Seguimiento).<br><br>Actualmente, los sistemas de difusores que fueron instalados adyacentes al Rompeolas, están en proceso de operación continua. |
| 13019 | En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La Planta de Generación Eléctrica cuenta con un sistema de difusores constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas; que mezcla el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C. | | | | circundante. Dicho sistema permite la dispersión de la descarga del agua de enfriamiento en el océano (ver anexos 3.10 y 3.11).<br><br>MPSA ejecuta un programa de mediciones de la temperatura en superficie (-1 m) y a profundidad (5 m); a fin de constatar que las mediciones cumplen con el diferencial de temperatura de 3°C establecido en este compromiso, entre el punto de monitoreo en la zona de mezcla y el sitio de la toma de agua de mar. Según los resultados del Informe de Monitoreo de Temperatura en zona de mezcla en el Mar – Descarga PACO (ver anexo 3.12).<br><br>MPSA cumple con el diferencial de temperatura en los puntos mencionados, cuyo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | monitoreo se realiza de forma semanal en el punto de mezcla de la descarga térmica con el agua de mar y en un punto de referencia de toma de agua de mar con temperatura en condiciones normales.<br><br>MPSA realiza el control de monitoreo y la verificación de los parámetros de descarga del efluente a través del sistema de tuberías y difusores diseñados para maximizar la dilución que han sido dispuestos en el Rompeolas, cuya dispersión en el océano garantiza los valores establecidos para salvaguardar la biota marina del sitio de la descarga del agua de enfriamiento de la térmica (ver anexo 1-imágenes 33 y 34). |
| 13020 | Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | - | - | No aplicará en ninguna etapa del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta. | | | | MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica.<br><br>Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). |
| 13021 | Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA indica que, la Planta de Generación Eléctrica se encuentra en su etapa operativa (ver anexos 3.7 y 3.8), y que las operaciones de toma de agua de mar (succión) y descarga térmica (liberación) de los difusores, se realizan de manera continua, manteniendo el monitoreo del control de la limitación de la velocidad de flujo de agua, sobre todo en la toma de succión; a fin de mitigar el impacto y el arrastre de organismos planctónicos marinos (ver anexos 3.13 y 3.14). |
| 13022 | La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La ubicación de la toma y del difusor de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977) | | | | Planta de Generación Eléctrica es adyacente al Rompeolas (ver anexo 1-imágenes 35 a 38).<br><br>MPSA efectúa el monitoreo del ictioplancton que entra en la toma de agua de la Planta de Generación Eléctrica, el cual consiste en el estudio de la composición y abundancia de huevos y larvas de peces. Según el informe correspondiente al primer monitoreo del presente año 2019 (ver anexo 3.40 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), el recuento tanto de huevos como de larvas de peces, fue relativamente bajo; con una densidad inferior a la reportada en mar abierto. La composición de las especies de larvas reportadas, resultaron similares a las encontradas en el sitio del Rompeolas y sitios someros. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13023 | Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados. | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Según el Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en la descarga de agua de enfriamiento, el efluente se encuentra en cumplimiento del límite máximo permisible de 1.5 mg/L de cloro residual (ver anexo 3.15).<br><br>La descarga del agua de enfriamiento se produce mediante un sistema de difusores múltiples constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas, según los planos adjuntos en el anexo 3.13; que mezclan el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante (ver anexo 1 - imágenes 37 y 38). Dicho sistema permite la dispersión de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | descarga del agua de enfriamiento en el océano y minimizar la acumulación de calor. El diferencial de temperatura en la zona de mezcla entre la descarga de agua de la Planta de Generación Eléctrica y el agua de mar, se encuentra en cumplimiento del límite máximo permisible de ±3.0 °C (ver anexo 3.12).<br><br>Adicionalmente, se realiza la adecuación del pH del efluente de la Planta Desmineralizadora mediante la adición de ácido o base y la remoción del sobrenadante oleoso antes de la descarga del agua al mar.<br><br>MPSA, presentó ante el Ministerio de Ambiente la solicitud del permiso de descarga para el efluente de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.14). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13024 | Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado. | DISEÑO, OPERACIÓN | - | - | No aplica.<br><br>El Proyecto no cuenta con incineradores; no obstante, la recolección y disposición final de los desechos generados en el Proyecto son realizados por empresas autorizadas, las cuales le dan el tratamiento final (ver anexo 3.28). |
| 13025 | Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica | OPERACION | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Tal cual como lo indica la medida, tanto el Área de almacenamiento de concentrado (ver anexo 1-imagen 39), como la de carbón (ver anexo 1-imagen 40) están cubiertas. De igual manera, las fajas transportadoras de carbón (ver anexo 1- imagen 41) y concentrado (ver anexo 1- imagen 42), se encuentran cubiertas. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13026 | El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El área de superficie de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), es de aproximadamente 20 $km^2$ y sus dimensiones son de 4.5 km de ancho por 4.5 km de largo. La construcción de la primera etapa de las Presas Norte y Este, ha culminado con una cota final de 76 metros. Los diseños y construcción de dichas presas fueron realizados según el Informe de Diseño para el TMF (Instalación para la Gestión de los Relaves), presentado en el anexo 3.72 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.<br><br>Adicionalmente, se contemplaron para el diseño los siguientes estudios:<br>• Diseños de eventos de retorno basados |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | en 10,000 años, Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013).<br>• Diseño de aceleración máxima del terreno con Evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geo consultores, Panamá 2013).<br>• Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos".<br>• Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC 2011).<br><br>En cuanto a las condiciones climáticas e hidrológicas consideradas en el diseño, se estableció como referencia una avenida producida por un evento de precipitación de 15 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | días de duración con un periodo de retorno de 100 años equivalente a 1310 mm; y se estableció la precipitación máxima probable correspondiente a un evento de 24 horas de duración, equivalente a 1010 mm (ver anexo 3.12. "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, para el Proyecto Mina de Cobre Panamá", del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).<br><br>La empresa Klohn Crippen Berger (KCB), actuará como el Ingeniero Encargado de la construcción de presas de relaves de Mina de Cobre Panamá, bajo los términos del servicio de ingeniería, basado en las responsabilidades de: dirección técnica, evaluación, revisión, vigilancia, reporte y de brindar recomendaciones como diseñador encargado de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | la IMR, como indica la nota adjunta que fue traducida oficialmente por MPSA (ver anexo 3.25). |
| 13027 | La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La Instalación de Manejo de Relaves (IMR) finalizó su primera etapa de construcción de las presas a una cota de 76 metros, denominada presas de arranque. El diseño contemplado, según el Criterio de Diseño – Instalación de Manejo de Relaves, es de borde libre con suficiente altura para evitar el rebose del embalse y cuenta con un vertedero de emergencia que proporciona la capacidad para el embalse de una inundación máxima probable que resulta de una precipitación máxima probable de 24 horas, el cual debe cumplir con el criterio de borde libre (ver anexo 3.12 del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Décimo Quinto Informe de Seguimiento).<br><br>Las siguientes etapas de conformación de las presas seguirán el diseño combinado de los tipos “Downstream” y “Center Line”, elevadas mediante arena ciclada durante la deposición de relaves (ver anexo 3.72 “Informe de Diseño para el TMF (Instalación para la Gestión de los Relaves)”, del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). La rehabilitación de las partes adicionales expuestas no ha iniciado, en este momento de construcción. |
| 13028 | Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE. | | ✓ | No conforme.<br><br>El Botadero Botija es el sitio actual para el almacenamiento de roca estéril y saprolita durante las operaciones del Tajo Botija. Las posibles filtraciones que se produzcan en dicha |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 | | | | instalación, junto con las escorrentías superficiales son colectadas en la Poza de Sedimentación 2 y luego a la Poza de Sedimentación 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46). Estas aguas, consideradas aguas de contacto y potencialmente ácidas, no están siendo bombeadas a la IMR. Cabe señalar que MPSA, controla los niveles de pH y metales en disolución, mediante actividades de monitoreo continuo y alcalinización.<br><br>Por otro lado, los estanques de recolección de las posibles filtraciones que se produzcan en la IMR se encuentran en fase de construcción (ver anexo 1 - imágenes 47 y 48). |
| 13029 | En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el área del Puerto y la Planta de Generación |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente. | | | | Eléctrica se producen cenizas volantes y cenizas de las rejillas de las calderas. Las cenizas volantes son capturadas mediante filtros de manga; mientras que, las cenizas de las rejillas pasan por un proceso de trituración. Cada ceniza es almacenada en un silo separado; luego estas son trasportadas juntas y llevadas mediante camiones al Área de almacenamiento de cenizas (ver anexo 1-imagen 49).<br><br>Cabe señalar que, en el Área de almacenamiento de cenizas se generan aguas de contacto, las cuales son bombeadas a la PTAR de lixiviados, en este sistema son filtradas y tratadas para ser reutilizadas en la línea contra incendio y limpieza de áreas (ver anexo 1-imagen 50); mientras que, las aguas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | escorrentía son bombeadas al Área de almacenamiento de cenizas. |
| 13030 | Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE. | | ✓ | No conforme.<br><br>Las instalaciones de almacenamiento de mineral de baja, media y alta ley ubicado en la zona oeste del tajo y el área de almacenamiento de mineral de alta ley (stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imagen 51), se encuentran operativos y acopian el mineral que es extraído en el proceso de minado.<br><br>Hasta la fecha, no han iniciado las actividades de monitoreos de calidad de agua subterránea para verificar las afectaciones por posibles infiltraciones durante la operación de dichos sitios. MPSA está en planificaciones y estudios pertinentes para la ubicación de los pozos de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | monitoreo. |
| 13031 | Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN. | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Los criterios de diseño para la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se establecieron tomando como referencia una avenida producida por un evento de precipitación de 15 días de duración con un periodo de retorno de 100 años, equivalente a 1310 mm; y se estableció la precipitación máxima probable correspondiente a un evento de 24 horas de duración, equivalente a 1010 mm (ver anexo 3.12. “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, para el Proyecto Mina de Cobre Panamá” del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13032 | En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las aguas de tormenta de las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se manejan mediante la Poza de Sedimentación 20, la cual realiza su descarga al ambiente, adecuando los niveles de STS (ver anexo 1 - imágenes 52 y 53).<br><br>Se incluyó la evidencia del monitoreo de los niveles de STS en las pozas de Sitio Mina, para el presente periodo de evaluación en el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina (ver anexo 3.126). Para el mes de agosto, en la Poza de Sedimentación 20, se reportó un promedio de 18.6 mg/L, para el mes de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | septiembre fue de 29.2 mg/L y para el mes de octubre, un promedio mensual de 29.5 mg/L, cumpliendo con los criterios recomendados por la CFI, la cual establece un límite de 50 mg/L.<br><br>Por otro lado, para la Poza de Sedimentación 12 A, presentó promedios mensuales de STS de 10.2 mg/L y 13.4 mg/L, para los meses agosto y octubre de 2019, respectivamente. Durante el mes de septiembre no se produjeron descargas en la poza. |
| 13033 | Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de | DISEÑO, OPERACIÓN | - | - | En ejecución.<br><br>El Tajo Botija cuenta con sumideros para recolectar los influjos de aguas subterráneas y las escorrentías que se producen en el tajo. Estas aguas colectadas en los sumideros son bombeadas a la Poza de Sedimentación E, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base. | | | | donde son captadas como suministro de agua para la Planta de Procesos mediante un sistema de bombas (ver anexo 1 - imágenes 54 y 55).<br><br>La poza cuenta con un canal que dirige las aguas que rebosan hacia la IMR; sin embargo, durante la inspección no se encontraba descargando (ver anexo 1 - imagen 56), solo se conducen algunas escorrentías de las lluvias.<br><br>Las escorrentías y flujos subterráneos generados en el Botadero Botija, son recolectadas en la Poza de Sedimentación 2 y 2 A. Sin embargo, durante la inspección realizada, se observó que las aguas de contacto contenidas en la Poza de Sedimentación 2 A son dirigidas hacia la Poza de Sedimentación 12 A, donde rebosan durante eventos de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | precipitación extrema (ver anexo 1 – imágenes 57 y 58). La división de ambiente de MPSA, realiza los controles de metales en disolución mediante los ajustes de pH pertinentes, el cual es monitoreado periódicamente. MPSA, prevé el bombeo de todas las aguas de contacto hacia la Poza E y al embalse de la IMR.<br><br>Por otro lado, las celdas para la contención y manejo de las infiltraciones que se produzcan en la IMR, se encuentran en fase de construcción. Estas celdas contarán con sistemas de bombeo para enviar las aguas colectadas nuevamente al embalse de la IMR.<br><br>La IMR cuenta con una red de pozos de monitoreo para detectar cambios de nivel freático que puedan darse producto de las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | infiltraciones (ver anexo 1 - imágenes 59 y 60).<br><br>Además, para el presente periodo de evaluación, correspondiente a los meses de septiembre a noviembre de 2019, se presentó el Informe Trimestral de Nivel Freático, con las mediciones de altura de agua en dos (2) pozos cercanos a la presa de relaves; uno localizado aguas abajo de la Presa Este de la IMR y el otro localizado en la zona oeste, cercano al sitio de descarga del túnel; los resultados para ambos pozos no muestran variaciones significativas en las alturas de los niveles freáticos. Para el pozo aguas debajo de la Presa Este de la IMR, los valores fueron 11.45 m, 11.49 m y 11.55 m, para los meses agosto, septiembre y octubre de 2019, respectivamente; mientras que, para el pozo de la zona oeste los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | resultados fueron 15.59 m, 15.13 m y 15.83 m, para agosto, septiembre y octubre de 2019 (ver anexo 3.17). |
| 13034 | De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En Sitio Mina se encuentran instalados sistemas para reforzar la estabilidad de los taludes (ver anexo 1 – imágenes 21 y 22, del Trigésimo Primero Informe de Seguimiento).<br><br>En el área del Tajo Botija, se instalaron drenes horizontales para el alivio de la presión intersticial (ver anexo 1 - imagen 23, del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento) y se recolectan las aguas mediante los sumideros Sur y JS; los cuales ayudan a aliviar la presión ejercida por el agua, durante las actividades del minado. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13035 | Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las celdas (estanques) de arena para recolección aguas abajo de la IMR, se encuentran en fase de construcción (ver anexo 1 - imágenes 47 y 48).<br><br>Dichas celdas colectarán las aguas que resulten de las posibles infiltraciones, así como las aguas remantes de las descargas hidráulicas de arena que se realizarán en los muros de las presas. Al momento, solo se están realizando descargas mecánicas de arena en las presas. Adicionalmente, se cuenta con un área de prueba donde se verifica el funcionamiento de las celdas que serán construidas, mediante variables como el grado de compactación, impermeabilidad, entre otros (ver anexo 1 - |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | imágenes 61 y 62). |
| 13036 | La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>Para el manejo de la descarga de agua desde el ADP-M al ambiente receptor, se mantiene operativa la Poza de Sedimentación 20. Además, como mecanismo para el control interno de los STS se encuentran las Pozas de Sedimentación 2, 2 A, que descargan sus aguas a la Poza de Sedimentación 12 A, la cual se encontraba descargando en el momento de la inspección.<br><br>MPSA, presentó evidencia del monitoreo de niveles de STS para el presente periodo de evaluación de las pozas de sedimentación del ADM-M. La Poza de Sedimentación 20, reportó niveles mensuales de STS de 18.6 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mg/L, para agosto; 29.2 mg/L, para septiembre y 29.5 mg/L, para octubre de 2019; con un porcentaje de tiempo de cumplimiento de 92.3%.<br><br>La Poza de Sedimentación 12 A, reportó valores de STS de 10.2 mg/L, para el mes de agosto y 13.4 mg/L, para el mes de octubre de 2019. El porcentaje de tiempo de cumplimiento para esta poza fue de 100%.<br><br>Tanto la Poza de Sedimentación 20, como la 12 A, se encuentran en cumplimiento del límite máximo permisible de 50 mg/L, recomendado por las Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Sector Minero de la CFI (ver anexo 3.126). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13037 | Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>Continúa la operación de la Poza de Sedimentación 20, como manejo de la carga de sedimentos y los flujos de escorrentías de agua. En el momento de la inspección dicha poza no se encontraba descargando.<br><br>Las aguas de la mina, junto con el cauce del Río Botija, son almacenados en la Poza de Sedimentación 12 A, para su captación y bombeo hacia la Planta de Procesos y el agua rebosada, en casos de precipitaciones extremas, se dirige a la subcuenca del río Botija.<br><br>Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina. Los promedios mensuales de STS para la Poza de Sedimentación 20 fueron de 18.6 mg/L para el mes de agosto, 29.2 mg/L para el mes de septiembre y 29.5 mg/L para el mes de octubre; con un porcentaje de tiempo de cumplimiento de 92.3%, respecto al 95% recomendado por las guías de la CFI.<br><br>Por otro lado, para la Poza de Sedimentación 12 A, se reportaron promedios mensuales de 10.2 mg/L y 13.4 mg/L, para los meses de agosto y octubre, respectivamente. Para el mes de septiembre no se reportan resultados debido a que no hubo descargas en dicho mes. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13038 | La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>La Poza de Sedimentación E almacena las aguas provenientes del desaguado del Tajo Botija, para su utilización en la Planta de Procesos. Cabe mencionar que, durante la inspección no se evidenció descarga de agua de la poza a través del canal del aliviadero, debido a la disminución del nivel del agua (ver anexo 1 - imagen 56). |
| 13039 | De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua) | DISEÑO, OPERACIÓN. | ✓ | | En ejecución.<br><br>El sistema de descarga de agua del Tajo Botija consiste en un sistema de bombeo desde los sumideros Sur y JS, hacia la Poza E. |
| 13040 | Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso. | | | | canales de derivación de agua como el Canal de Derivación del Río Botija, que desvía el flujo de agua fuera del área de operación del Tajo Botija; y el canal de derivación de la Poza de Sedimentación E hacia la IMR.<br><br>Durante el presente periodo de evaluación, no se evidenció la construcción de nuevos canales de derivación de las aguas. |
| 13041 | Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Las aguas residuales domésticas generadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, son tratadas mediante la operación cinco (5) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs) ubicadas en los Campamentos Cobre, Dorado, TMF, en Sitio Mina y en los Campamentos SK y GAP en Sitio Puerto. Las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y | | | | plantas continúan descargando sus efluentes al ambiente receptor sin los debidos permisos de descarga.<br><br>Minera Panamá, S.A., continúa el seguimiento de las actividades de succión, traslado y disposición final de lodos y lixiviados que se encuentran almacenados en los tanques de reserva del proyecto en los Campamentos GAP y Cobre, los cuales se realizan mediante una empresa externa (ver anexo 3.18). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000. | | | | |
| 13042 | Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el recorrido se observó adecuaciones en puntos críticos para mantener el ancho apropiado y el paso seguro de todo tipo de vehículos dentro del Camino a la Costa (ver anexo 1 – imagen 63). |
| 13043 | Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El diseño de los cruces de fauna fue incluido en los criterios constructivos del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); donde se colocaron ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y se construyó un (1) cajón pluvial. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto. | | | | La localización de estos cruces fue definida con estudios de patrones de movimiento y migración de las especies; tomando en cuenta las características del terreo (Cap.6. anexo xxx del Séptimo Informe de Seguimiento).<br><br>MPSA está en la gestión de contratar una empresa para la instalación de cruces de fauna arborícola, mediante el análisis espacial presentado en el anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.<br><br>MPSA presentó el diseño (vista en elevación y detalles) para la construcción de puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | angosto (ver anexo 3.43). |
| 13044 | Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con el monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera y la determinación de la tasa de mortalidad faunística; por lo que presentó el informe semestral del monitoreo de incidentes de colisión vehicular con fauna (enero a junio, 2019), en el mismo, se reportan cuatro (4) incidentes de colisión vehicular con fauna, lo que corresponde a una tasa de 0.7 individuos atropellados por mes (ver anexo 3.145 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>También, en cumplimiento del monitoreo de la efectividad de las estructuras de cruce |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | instaladas, MPSA presentó el reporte de avance de monitorización de la efectividad de los cruces de fauna (2018 - 2019); ver anexo 3.60 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, el cual involucra técnicas como son el uso de cámaras trampa (ver anexo 1- imágenes 64 y 65) y trampas de huellas para identificar mamíferos como felinos y tapires.<br><br>En cuanto a la afectación de la fauna que cruza por las carreteras internas del Proyecto, MPSA brindó charlas sobre la "Toma de conciencia ante el atropellamiento de fauna silvestre" (ver anexo 3.58). |
| 13045 | Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA realizó adecuaciones en la entrada y salida de las alcantarillas con flujo y paso de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna. | | | | peces en el Camino de Acceso Este (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento).<br><br>Igualmente, se presentó el informe de evaluación de los cruces de corrientes sin alcantarillado en el Camino de Acceso Morpho, hacia las Villas residenciales Punta Rincón. El mismo, determinó la existencia de dos (2) quebradas Sin Nombre (SN); una se clasifica como permanente (UTM 994332 N/ 533622 E) y la otra intermitente (UTM 994270 N/ 533442 E).<br><br>El reporte del Camino Morpho concluye que no existe afectación de las especies y que hay conectividad aguas arriba y aguas abajo; cabe mencionar que, los muestreos se realizaron aguas arriba y abajo del camino que no |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | presenta alcantarillas para el paso de agua en las dos (2) quebradas.<br><br>Sin embargo, la metodología utilizada en el informe de evaluación de los cruces de corrientes sin alcantarillado en el Camino de Acceso Morpho, no específica cómo se llega a determinar que los espacios entre rocas permiten la capilaridad de las aguas y la conectividad de las especies de peces aguas arriba con aguas abajo; lo que incumple el compromiso para el caso de la quebrada Sin Nombre 1 en el Camio Morpho, considerada como permanente, que no cuenta con alcantarillas para el paso del flujo de agua y consigo de peces (ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento y ver anexo 1-imágenes 66 y 67). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Por el contrario, MPSA instaló alcantarillas a lo largo del Camino a la Costa y realizó las correcciones para que sí permitan el paso de peces aguas arriba y aguas abajo; durante condiciones de flujo altas y bajas, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). |
| 13046 | Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes. | CIERRE/POST-CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13047 | Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. | | | | Acceso Este (CAE), MPSA colocó nueve (9) alcantarillas, dos (2) de estas, asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar (2400 mm de diámetro), cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento). De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente también, en el Camino de Acceso Este. |
| 13048 | En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA colocó en todos los cruces de corrientes permanentes, alcantarillas para facilitar el paso seguro de la fauna, a excepción de un cruce de corriente permanente en el Camino Morpho.<br><br>MPSA presentó el informe técnico de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | evaluación ecológica de los pasos en Punta Rincón, específicamente en el camino de acceso conocido como Camino Morpho (ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). El mismo determinó que la quebrada Sin Nombre 1, es un cruce de corriente permanente; el cual no cuenta con alcantarillado u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna (ver anexo 1- imágenes 66 y 67).<br><br>Tanto en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar; cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, se instaló un cajón pluvial para el paso del agua |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | permanente (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). |
| 13049 | El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna.<br><br>El Camino de Acceso Este (CAE) hacia el Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de la fauna mediana y mantiene la conectividad del ambiente (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento).<br><br>En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.<br><br>MPSA contempló al inicio de la ejecución del proyecto, la instalación del mineroducto de forma soterrado; sin embargo, sometió la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | modificación aprobada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterráneo) del mineroducto.<br><br>Actualmente, el ramal de tuberías que conforman el mineroducto es continuo; en el caso de la tubería de combustible mide 4 pulgadas, para el agua de proceso es de 8 pulgadas y la tubería para el paso del concentrado es de 8 pulgadas de diámetro; lo que facilita el paso de animales desde pequeños a medianos y grandes. Además, existen espaciamientos entre las barreras protectoras del mineroducto, para permitir el paso de la fauna (ver anexo 1- imágenes 68 y 69). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA continúa con el monitoreo de mortalidad de la fauna (ver anexo 3.145 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), así como la implementación de charlas sobre la concienciación del personal que conduce, ante los casos de atropellamiento de animales en los caminos (ver anexo 3.44). |
| 13050 | El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se evidenció que el acceso al Proyecto está restringido al público y al tránsito de vehículos no autorizados, ya que se mantienen de forma permanente (3) puestos de control y seguridad (ver anexo 1-imágenes 70 y 71).<br><br>Por medio de estos puestos de control, se verifica que no se esté dando ningún tipo de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | actividades de caza o pesca, para que cumplan con las normas de seguridad del Proyecto.<br><br>De igual manera, en estas garitas se cuenta con letreros informando a todos, sobre las prohibiciones del Proyecto (ver anexo 1-imagen 72). |
| 13051 | Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa realizando los monitoreos ambientales de ruido y vibraciones, tanto en el proyecto minero como en las comunidades cercanas al mismo; como una forma de controlar los impactos que se puedan ocasionar daños a la salud de sus trabajadores.<br><br>Cabe señalar que durante la inspección se observó que, en el Taller de Mantenimiento de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | equipos livianos en Mina, los colaboradores mantenían un área improvisada para preparar alimentos. (ver anexo 1- imagen 73). |
| 13052 | El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Como parte de las acciones de mitigación y preservación de la biodiversidad y la calidad del aire en el Proyecto, se implementan las siguientes medidas:<br>• Para el control del polvo en las de diferentes vías de acceso a las áreas de trabajo, se rocía agua mediante camiones cisterna (ver anexo 1- imágenes 74 y 75).<br>• Implementación de los planes de rescate de flora (ver anexo 3.50, 3.53) y fauna (ver anexo 3.54, 3.55).<br>• Se efectúan capacitaciones a los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | diferentes frentes de trabajo sobre los compromisos de biodiversidad (ver anexo 3.58). |
| 13053 | Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA emplea prácticas operacionales para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y agua, estas incluyen:<br><br>• Desarrollo de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).<br>• La Terminal 1 Internacional de Punta Rincón, cuenta con un Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburo, elaborado en conjunto con la AMP (ver anexo 3.15 del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Trigésimo Informe de Seguimiento).<br>• Para minimizar el uso del agua en el Proyecto, se utilizan las aguas contenidas en la Poza de sedimentación E y la Poza de sedimentación 12-A, como fuente de abastecimiento en la Planta de Procesos.<br>• El proyecto cuenta con los servicios de empresas autorizadas para la recolección y disposición final de los desechos (ver anexo 3.28).<br>• Se realizan capacitaciones en los diferentes frentes de trabajo sobre el manejo de los desechos y prevención de los derrames de hidrocarburos (ver anexo 3.29 y 3.30).<br>• Se implementan medidas de control de erosión para minimizar que los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | sedimentos vayan a los cuerpos de agua (ver anexo 3.21). |
| 13054 | Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA emplea prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del proyecto entre las cuales destacan, la operación de la red de pozas de sedimentación, las cuales controlan los niveles de sólidos en suspensión, mediante la retención de sedimentos. Además, dichas pozas se utilizan como infraestructuras de almacenamiento de agua, que son captadas y bombeadas al tanque de servicios para su utilización en la Planta de Procesos. De igual forma, el agua utilizada por los camiones cisterna para el control de polvo en los caminos, se capta de dichas pozas. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Por otro lado, MPSA implementa el Plan de Gestión de Residuos (Tercer Informe de Seguimiento, Anexo XIV) y Plan de Control de Erosión de las áreas intervenidas (Segundo Informe de Seguimiento, Anexo XI); para prevenir la contaminación de los cursos de agua por sustancias químicas o por sedimentos.<br><br>En cuanto a la evaluación de la cantidad de agua de los cursos de agua, MPSA presentó el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal, correspondiente a los meses de agosto a octubre de 2019 (ver anexo 3.19), el cual indica que se mantienen los caudales mensuales existentes según los valores estimados de caudal ecológico en los ríos Petaquilla, Botija y Del Medio. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13055 | Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Para asegurar las condiciones aguas abajo del proyecto, MPSA continúa con las actividades de mediciones de caudal de los ríos Petaquilla, Botija y Del Medio; con el objetivo de evaluar el cumplimiento del caudal ecológico establecido bajo las condiciones de la línea base.<br><br>Según los resultados reportados en el Informe Trimestral de Mediciones de Caudal, los caudales medidos en el río Petaquilla para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2019, fueron de 0.262 $m^3/s$, 0.245 $m^3/s$ y 0.363 $m^3/s$, respectivamente; cumpliendo con el caudal ecológico establecido en la línea base de 0.131 $m^3/s$. Para el río Del Medio, se reportaron |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | caudales de 0.971 $m^3/s$, en el mes de agosto; 0.977 $m^3/s$, en el mes de septiembre y 2.977 $m^3/s$, en el mes de octubre. Cabe señalar que, para este curso de agua, no se cuenta con un caudal ecológico establecido en línea base.<br><br>El punto de medición en la comunidad de San Benito, correspondiente a la subcuenca del río Botija reportó un caudal de 0.169 $m^3/s$, para el mes de agosto; 0.157 $m^3/s$, para el mes de septiembre y 0.195 $m^3/s$, para el mes de octubre; cumpliendo con el caudal ecológico establecido en línea base de 0.126 $m^3/s$ (ver anexo 3.19). |
| 13056 | Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia. | CONSTRUCCIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto.<br><br>Cabe señalar que durante la etapa constructiva MPSA suministró un mapa donde la huella del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Proyecto tenía un total de 2,432 hectáreas con relación a las 2,100 hectáreas que establece la medida (ver anexo 3.8 Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento. |
| 13057 | Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se observó que, alrededor de la huella del Proyecto existen bosques (ver anexo 1-imagen 76) que permiten a la fauna desplazarse más fácilmente alrededor de la zona. |
| 13058 | Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se evidenció que, MPSA se asegura de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo, de manera innecesaria; por lo cual, marca todo el perímetro de cada área donde se estén |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción. | | | | realizando actividades de desbroce y tala. |
| 13059 | Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa el desbroce de la huella del proyecto en fases, señalizando las áreas que se van a desbrozar, como fue el caso del área de la Presa Este, recrecimiento en la elevación 85 y Polígono 1.<br><br>Los sitios son marcados con cintas de colores, monitoreados previamente y liberados luego del rescate de fauna (ver anexo 1- imagen 77). |
| 13060 | El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural | CONSTRUCCIÓN | - | - | No aplica.<br><br>Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) que inicia en la comunidad de Llano Sánchez, distrito de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | intacto. | | | | Aguadulce y finaliza en Punta Rincón, distrito de Donoso; MPSA desbrozó parte del hábitat natural para la construcción de caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE; como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá.<br><br>MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Seguimiento).<br><br>Actualmente, la LTE se encuentra operativa; para lo cual, MPSA cumple con el mantenimiento de control de vegetación y erosión en las torres (ver anexo 3.40 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento).<br><br>MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autorizó la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrolló el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Pintada); ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.<br><br>Cabe señalar, que MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 "Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente, la construcción de todas las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá", específicamente la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconecta la Planta de Generación Eléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, en el distrito de Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento).<br><br>MPSA presentó un Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria (AAV) al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). Al respecto, MPSA presentó al Ministerio de Ambiente el Informe de AAV y el respectivo Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual fue aprobado bajo la Resolución No. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de junio de 2019 (ver anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento). |
| 13061 | Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el Proyecto se tiene un monitoreo constante a través del equipo de arqueólogo de Anthropo Studio Inc., los cuales reportan mensualmente al Instituto Nacional de Cultura, los hallazgos de objetos de valor histórico y arqueológico rescatados (ver anexo 3.31).<br><br>Para el presente periodo de evaluación (septiembre-noviembre) se reportó lo siguiente: Sitios Rescatados: M397, M398, M399, M392, M400, M401, M402, M403, M404, M405, M406, M407, M408, M412, M416. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Sitios Hallados: M413, M414, M415, M416, M406, M407, M408, M409, M410, M412.<br><br>Localidades arqueológicas con acompañamiento por Movimiento de Tierra-M381, M86, M344, M386. |
| 13062 | En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Como parte del monitoreo arqueológico en el proyecto, la empresa encargada (Anthropo Studio Inc.) genera mensualmente un reporte el cual se remite a MPSA y a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (DNPH)-Instituto Nacional de Cultura (ver anexo 3.31).<br><br>Todo el monitoreo y rescate de material arqueológico es cartografiado. En el anexo 3.32, se presentan los planos del monitoreo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad | | | | arqueológico actualizados para los sectores Botija, TMF, Puerto y Volteadero; estos indican el estatus de los Recursos Culturares (RC); en este caso los liberados (RCL) y los No liberados (RCNL).<br><br>De igual manera, como parte del proceso de mitigación se efectúan capacitaciones al personal en los diferentes frentes de trabajo sobre los procedimientos a seguir en caso de identificar algún recurso cultural (ver anexo 3.33). |
| 13063 | Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA a través de su equipo de arqueólogos, lleva a cabo monitoreos donde se efectúe movimiento de tierra, para garantizar que donde se encuentren restos de material cultural, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno | | | | se realicen los rescates adecuados (ver anexo 3.31).<br><br>En el anexo 3.70 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que el equipo de arqueólogos de Anthropo Studio Inc. solicitó a MPSA realizar los análisis especializados de C14, ADN, Almidón & fitolitos a las muestras seleccionadas. Las muestras fueron enviadas a un laboratorio en Estados Unidos y actualmente se está a la espera de los resultados. |
| 13064 | Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se presentó el diseño y distribución general de la exhibición “Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región | | | | del Orari", el cual fue aprobado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante la Nota 870-19DNPH. De igual manera, se presentó el reporte del estatus de la Exhibición Arqueológica Permanente CA342 Proyecto Cobre Panamá.<br><br>Cabe señalar que, Anthropo Studio Inc. recomendó realizar una publicación formal en la que se divulgue la labor del proyecto arqueológico y los recientes descubrimientos dirigidas al público en general, que se ubica en las poblaciones aledañas al área de influencia del proyecto (ver anexo 3.68 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). |
| 13065 | MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Tal cual como se ha mencionado en anteriores |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | del material recuperado durante la mitigación | | | | informes, MPSA brindó apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé; cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento).<br><br>En el Décimo Primer Informe de Seguimiento (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos.<br><br>Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | anexos del museo. |
| 13066 | Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Durante la fase de construcción, MPSA dejó de comprar arena a proveedores externos; el material requerido se obtiene de la Cantera TMF, que es la única fuente de agregados dentro del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 78).<br><br>Como se ha mencionado en anteriores informes, durante la etapa de construcción, los materiales pétreos se obtuvieron del aprovechamiento propio de las rocas ubicadas en el Proyecto. En lo que respecta a la arena, esta fue suministrada por la subcontratista Arenera Bredio Gutiérrez. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13067 | Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el recorrido de la inspección para el presente informe, se observó que MPSA, brinda servicios completos a todos los trabajadores y contratistas de manera que, no tendrán necesidad de recurrir a los poblados cercanos.<br><br>Los campamentos que continúan con los servicios son: Campamento SK y GAP en el Puerto y Campamento Cobre, TMF y El Dorado en la Mina. Estos campamentos cuentan con dormitorios, comedores, áreas recreativas, entre otros.<br><br>MPSA cuenta con dos (2) clínicas, una (1) ubicada en el Campamento Cobre en la Mina y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | una (1) en el Campamento SK en el Puerto, donde brindan servicios de salud a los trabajadores y comunitarios colindantes al área del Proyecto; además, el Campamento El Dorado cuenta con un puesto de primeros auxilios (ver anexo 3.64).<br><br>En la clínica del Campamento Cobre se continúa brindando los servicios de salud ocupacional a los trabajadores de MPSA; ya que durante la inspección el personal encargado de salud ocupacional indicó que actualmente se están realizando evaluaciones de Pre-Empleo a trabajadores que quieren aplicar a nuevos puestos, donde se les realizan evaluaciones de espirometría, audiometría y agudeza visual (ver anexo 1-imágenes 79 a 86). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Los campamentos TMF y GAP no cuentan con puestos de salud; sin embargo, disponen de transporte para hacer trasladados en caso de emergencia o que se requiera la atención médica en las clínicas del Campamento Cobre y SK.<br><br>Los campamentos que MPSA brinda a los trabajadores y sus contratistas cuentan con dormitorios individuales y compartidos hasta con seis (6) camas; algunos dormitorios cuentan con baños privados dentro de sus habitaciones, otros con baños compartidos y baños comunales (ver anexo 1-imágenes 87 y 88).<br><br>Los campamentos cuentan con comedores que dan servicio de desayuno, almuerzo y cena. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Además, cuentan con lavandería, gimnasio, sala de entretenimiento, entre otros (ver anexo 1-imágenes 89 a 94).<br><br>Durante la inspección, se observó que el personal de las lavanderías no utilizaba guantes adecuados para sacar la ropa de las secadoras (ver anexo 1-imágenes 95 y 96). En el Campamento Cobre tienen los guantes para protegerse del calor al momento de sacar la ropa de las secadoras, pero no son utilizados; se les recomendó utilizarlos por su seguridad (ver anexo 1-imagen 97).<br><br>Se observó en la cocina del Campamento TMF un cortador de embutidos oxidado, presencia de moho en el cielo raso del área de carnicería y ensaladas, agua empozada en el piso y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | paredes de la cocina a las que se deben realizar mejoras (ver anexo 1-imágenes 98 a 101).<br><br>En el periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia de que se dieron algunos cambios en la ubicación de los servicios del Campamento Cobre, donde la oficina del servicio de recepción, ahora se encuentra al otro lado de la carretera, en las antiguas oficinas de Administración del Campamento (ver anexo 3.60). |
| 13068 | Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En la presente inspección, se evidenció que MPSA mantiene los servicios de salud y atención médica para los trabajadores, por medio de las dos (2) clínicas (Campamento Cobre y Campamento SK) y su puesto de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado, los horarios de atención de las clínicas se mantienen de 6:00 a.m. a 7:00 p.m., con un médico de guardia las 24 horas. Es importante mencionar que el personal capacitado de primeros auxilios recibió charlas en temas de docencia para fortalecer y ampliar sus conocimientos (ver anexo 1-imágenes 79 a 86).<br><br>De igual manera, los Campamentos Cobre y SK cuentan con ambulancias para el traslado de los pacientes (ver anexo 1-imágenes 81 y 82).<br><br>En la Clínica del Campamento Cobre (Mina) y del Campamento SK (Puerto), se continúan brindando los servicios de salud a los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | trabajadores (ver anexo 3.61); durante la verificación de las clínicas, se mencionó que se están haciendo evaluaciones de salud ocupacional (pre-empleo), al personal de empresas contratistas que quieren aplicar a las plazas de trabajo, entre las pruebas que se están realizando están: espirometría, audiometría y agudeza visual (ver anexo 3.118).<br><br>MPSA mantiene su Plan de Respuesta de Emergencia Médica, ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento.<br><br>En el recorrido de inspección en la Clínica del Campamento SK, se nos informó que, durante este periodo de evaluación, se atendió una labor de parto de una comunitaria colindante al |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Proyecto, donde el personal de la clínica dio la atención básica con el personal e instrumentos de set de parto y posteriormente fue llevada al hospital (ver anexo 1-imágenes 102 y 103).<br><br>MPSA realizó en el periodo de cierre, una feria de salud a los trabajadores para incentivarlos a tener una vida saludable (ver anexo 3.63 y anexo 3.61). |
| 13069 | Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA garantiza el alojamiento a sus colaboradores, a través de los cinco (5) campamentos: Campamento El Dorado, Campamento TMF, Campamento Cobre, Campamento SK y Campamento GAP (ver anexo 1-imágenes 87 y 88). Además, cuentan con otros servicios sociales e infraestructuras |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | para sus necesidades, como: áreas de recreación, estructuras donde se realizan cultos religiosos, actividades deportivas, entre otros. Así mismo, se presenta el resumen de población diaria en los cinco (5) campamentos (ver anexo 3.65).<br><br>Las Clínicas de los Campamentos Cobre y SK, al igual que el puesto de Primeros Auxilios de Campamento El Dorado, brindan servicios de salud a sus trabajadores y subcontratistas. También se mantienen realizando charlas en temas de salud a su personal y a los trabajadores (ver anexo 3.59).<br><br>En el periodo de evaluación se evidenció los tipos de reporte de atención médica que se realizaron a los colaboradores (ver anexo 3.61). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13070 | Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área. | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Desde su etapa de construcción, en el Proyecto se implementa un protocolo de inspección en las garitas de acceso (ver anexo 1- imágenes 70 y 71), para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). |
| 13071 | Se implementará un programa de control de plagas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Como parte del programa de control de plagas en el Proyecto, se implementan las siguientes medidas:<br>• Lámparas UV en la cocina del Campamento El Dorado (ver anexo 1- imagen 104); cocina del Campamento GAP (ver anexo 1- imagen 105); cocina Campamento SK (ver anexo-1, imagen |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 106); cocina Campamento TMF (ver anexo 1- imagen 107).<br>• Trampa de pegamento para control de insectos voladores y rastreros (ver anexo 1- imágenes 108 y 109).<br>• Trampas cebadas para roedores (ver anexo 1- imágenes 110 y 111).<br>• Además, se realiza aspersión y nebulización para el control de insectos voladores (ver anexo 1- imagen 112).<br><br>En el anexo 3.34 se presentó el reporte y el cronograma de las actividades del plan de control de plagas, en el cual se detalla el monitoreo y cambio de pegamento y lámparas UV; cambio de cebo para el control de roedores. De igual manera, se presentaron los certificados de fumigación de Sitio Mina y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Puerto (ver anexo 3.35).<br><br>Cabe señalar que, en el anexo 3.1 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentó el Plan de Plagas que cumple con el Decreto Ejecutivo 386 de 4 se septiembre de 1997; sobre uso, manejo y aplicación de plaguicidas por parte de las empresas controladoras de plagas en viviendas, industrias, locales comerciales, fumigaciones portuarias, y otros establecimientos de interés sanitario en la República de Panamá. |
| 13072 | Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante la inspección, se evidenció agua estancada con larvas en diferentes frentes de trabajo que a continuación se detallan: Taller GMP (ver anexo 1- imagen 113); Taller TUSA |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada. | | | | (ver anexo 1- imágenes 114 y 115); Taller Bluefin (ver anexo 1- imagen 116); Taller de Mantenimiento de Dollar Rent a Car (ver anexo 1- imagen 117). De igual manera, se encontró agua estancada sin larvas en el Área 64 (ver anexo 1- imagen 118) y Área 22 (ver anexo 1- imágenes 119 a 122).<br>Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen tanto lo establecido en el compromiso 13072, al igual que el Articulo 3 de la Ley 33 de 1997 que fija normas para controlar los vectores del dengue.<br><br>Cabe señalar que, para el presente periodo de evaluación, en el Área 64-Acopio de chatarras se retiraron la gran mayoría de los neumáticos y otros se taparon con lonas (ver anexo 1- imagen 123). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13073 | Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante la inspección realizada del 14 al 18 de octubre de 2019, se encontró un inadecuado manejo de los desechos en los frentes de trabajo abajo listados:<br>• Taller Comagro: mezcla de desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 1- imagen 124).<br>• Planta de Trituración en el área TMF: recipiente para sobrantes de metal y soldadura, mezclados con desechos peligrosos (ver anexo 1- imagen 125). En otras zonas, se encontró manejo inadecuado de los desechos comunes y peligrosos (ver anexo 1- imágenes 126 y 127).<br>• Taller GMP: desechos de metal |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mezclados con desechos domésticos (ver anexo 1- imagen 128).<br>• Área 64: recipiente identificado para depositar restos de metal; sin embargo, contenía desechos comunes (ver anexo 1- imagen 129). En el área Acopio de chatarras se observó un tanque con hidrocarburo; sin embargo, esta área solo está destinada para colocar restos de metal y neumáticos (ver anexo 1- imagen 130).<br>• Taller Mantenimiento equipo livianos: manejo inadecuado de los desechos peligrosos con lo no peligrosos (ver anexo 1-imagen 131).<br>• Planta de concreto-Mina: desechos no peligrosos en el mismo reciente con los peligrosos (ver anexo 1-imagen 132). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Taller de Mantenimiento de Dollar Rent a Car: Manejo inadecuado de los desechos impregnados con hidrocarburo, mezclados con desechos comunes (ver anexo 1- imagen 133).<br>• Área 22: acopio temporal de desechos comunes, con metal y desechos peligrosos (ver anexo 1- imagen 134).<br>• Taller de Mantenimiento equipos pesados: manejo inadecuado de desechos comunes con desechos impregnados con hidrocarburo (ver anexo 1- imagen 135).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos Ultraclase: recipiente identificado para desechos peligrosos, el cual contenía desechos comunes (ver anexo 1-imagen 136). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • MSA (Área de construcción de tanques de combustible): desechos esparcidos en el área de trabajo (ver anexo 1- imagen 137).<br>• Volteadero: manejo inadecuado de los paños absorbentes con hidrocarburos, mezclados con desechos comunes (ver anexo 1- imagen 138).<br>• Área de mantenimiento de Bluefin: se evidenció que el recipiente contenía desechos no peligrosos y peligrosos (ver anexo 1-imagen 139).<br>• Área 63: residuos abrasivos dispersos en el área de trabajo, sin una correcta disposición final (ver anexo 1- imagen 140).<br>• Terminal 2: área inadecuada para el manejo de los desechos comunes y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | peligrosos (ver anexo 1-imagen 141).<br><br>Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos, contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, no cumplen el Compromiso 13073.<br><br>Cabe señalar que, MPSA suministró evidencias de las empresas encargadas de la recolección y disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.28). De igual manera, como parte de la gestión ambiental en el proyecto se brindan capacitaciones en los diferentes frentes de trabajo sobre el manejo de los desechos (ver anexo 3.29). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13074 | Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA, suministró evidencias del registro mensual que se mantiene de la generación de los desechos orgánicos, desechos de construcción, desechos ferrosos y desechos peligrosos (ver anexo 3.28). |
| 13075 | Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas; donde mantiene en práctica las políticas de Recursos Humanos de la empresa, alineada a las políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.<br><br>En el Décimo Noveno Informe de Seguimiento |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del anexo 3.119 evidenció la Política de Derechos Humanos en la cual se guían por los siguientes principios:<br>• La Declaración Universal de Derechos Humanos<br>• Los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos<br>• La Declaración de la OIT relativa a los principios d ellos Derechos Humanos<br>• La Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas<br>• Los Principios rectores sobre las empresas y los Derechos Humanos.<br>Igualmente, a través de su política, MPSA se compromete a la debida diligencia de materia de Derechos Humanos a brindar a sus empleados un trato justo y respetuoso, a mantener el compromiso con las partes |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | interesas (comunidades), a esforzarse por proteger al personal, al ambiente y sus activos y a la solución de reclamaciones y conflictos. |
| 13076 | Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA brinda charlas a los colaboradores respecto a cómo manejar su dinero (ver anexo 3.56 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13077 | Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa su Código de Conducta a cada uno de los trabajadores. Por medio de las inducciones generales se les informa a los colaboradores, respecto al comportamiento que deben tener en su tiempo laboral y libre; además, de las conductas que deben tener y que apoyen con las buenas relaciones con la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos | | | | comunidad. También se les instruye sobre los reglamentos contra el comportamiento sexual inadecuado, actividad ilegal, acoso, abuso físico y verbal, negligencia al conducir los vehículos de la compañía o cualquier otro que se pueda ver afectado por el Proyecto (ver anexo 3.36). |
| 13078 | Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En la presente inspección se observó que MPSA continúa brindando a sus empleados y contratistas, transporte para su traslado en los horarios establecidos para la entrada y salida del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 142 y 143).<br><br>Durante la inspección, se evidenció que MPSA recibió quejas de la comunidad de Los Uveros, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de Penonomé, ya que se quejan del equipo pesado que estacionan frente a las viviendas, bloqueando la entrada a las mismas (ver anexo 3.66). |
| 13079 | Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cuenta con alcoholímetros en algunos sectores de los Campamentos El Dorado y GAP, para que los trabajadores se realicen de forma voluntaria la prueba y puedan tomar conciencia de no realizar trabajos, bajo está condición (ver anexo 1- imagen 144 y anexo 3.62). |
| 13080 | Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "campamento seco", es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.22 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se documentó que Minera Panamá, S.A. mantiene vigente la Política para |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y mesura con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto | | | | empleados y contratistas sobre las pruebas de alcoholemia en el lugar de trabajo; la cual aplica actualmente. En el periodo de evaluación se continúan con las capacitaciones sobre el consumo responsable de alcohol (ver anexo 3.62).<br><br>Además, Minera Panamá, S.A. brinda el servicio de bares en los campamentos del Proyecto donde se vende licor en el horario establecido de 6:00 p.m. a 9:00 p.m., para que los trabajadores no consuman alcohol en las habitaciones. |
| 13081 | MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa trabajando con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales, tratando de minimizar el posible |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | indeseable en el área | | | | aumento de las conductas indeseables en las comunidades colindantes al área del Proyecto; a través de talleres de prevención de embarazo a estudiantes y enfermedades de transmisiones sexual para el mejoramiento de la formación de la familia, beneficiando a estudiantes y comunidades colindantes al Proyecto (ver anexo 3.67, páginas 7 y 8 y anexo 3.116) |
| 13082 | Brindar educación en temas de comportamiento indeseable | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación se realizaron las capacitaciones a comunitarios como parte del componente de Desarrollo Integral Hombre y Mujer, en temas como; Convivencia pacífica y cultura de paz, Reduce, Recicla y Reutiliza, Redacción y ortografía; y Protocolo de atención a niños (ver anexo 3.36). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA en el marco del programa "Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia", realizó la charla sobre: Enfermedades de Transmisión Sexual y como prevenirlas, dirigida a madres, padres y adolescentes. El objetivo radicó en brindar información sobre el VIH y el SIDA, en coordinación con la fundación Pro-Bienestar y Dignidad de las personas afectadas por el VIH-SIDA (PROBIDSIDA), ver anexo 3.116. |
| 13083 | No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el Proyecto se tiene prohibido las actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna; una manera de trasmitir este reglamento a los trabajadores, es colocar estos temas en murales informativos y en letreros en las garitas de acceso (ver anexo 1-imagen 72). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo. | | | | Cabe indicar que, todo personal de nuevo ingreso recibe una capacitación general sobre todas las prohibiciones del Proyecto (ver anexo 3.36). |
| 13084 | Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se evidenció que, en diferentes áreas del Proyecto, se tienen letreros que indican la prohibición de no tener mascotas (ver anexo 1- imágenes 145 y 146).<br><br>Cabe mencionar que, en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, se presentó la Política de no tener mascotas, ni alimentar animales silvestres ni domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13085 | Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Tanto en el área de Puerto y Mina se tienen instalaciones adecuadas para almacenar la comida y los desechos generados en el proyecto (ver anexo 1-imágenes 147 a 153).<br><br>Cabe indicar que, MPSA mantiene un sistema de recolección de los desechos orgánicos en la mayor parte de los frentes de trabajo, los campamentos e instalaciones. Los mismos se trasladan al área de Acopio temporal de desechos en Valle Grande desde donde son transportados hasta el sitio de disposición final ubicado en Aguadulce, provincia de Coclé (ver anexo 3.28, acápite b).<br><br>En cuanto a los desechos peligrosos, son |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | recolectados por la empresa Eco Klean; mientras que la succión de las trampas de grasas es realizada por la empresa SST (ver anexo 3.28, acápite a). |
| 13086 | Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A., para seguir con el cumplimiento de la medida de reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascota en el área del Proyecto; brinda charlas en los diferentes frentes de trabajo para promover la concienciación a los trabajadores. Además, en algunas zonas de los campamentos hay letreros informando que no se deben realizar las actividades mencionadas (ver anexo 1-imágenes 145, 146 y 154). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13087 | Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene los programas de capacitaciones para todos los trabajadores en temas de salud ocupacional, ambiente y con las comunidades en el tratamiento de problemas (ver anexos 3.59). |
| 13088 | Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Se evidenció en el área de la Plataforma de Trituración – TMF que no se está siguiendo el cronograma de inspección de herramientas y equipos, establecido por Minera Panamá, S.A. (ver anexo 1 – imagen 155).<br><br>En el Taller de Mantenimiento de equipos livianos se encontró una herramienta de corte, sin la inspección trimestral de mantenimiento |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | (ver anexo 1 - imagen 156).<br><br>En la Planta de Procesos (Área 342 – Estación de bombeo de concentrado) se encontraron cilindros de gas anclados inadecuadamente (amarrados con soga) y con un manómetro improvisado (ver anexo 1 – imagen 157).<br><br>Igualmente, en el área del Taller de Bluefin (Puerto) se encontró un cilindro de gas mal almacenado (ver anexo 1 – imagen 158).<br><br>También, en el área de Molinos de la Planta de Procesos, se mantenían varios cilindros de gas, mal almacenados y estibados (ver anexo 1 – imagen 159).<br><br>En el área del Taller Comagro, se encontró una |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | extensión eléctrica en mal estado, con una instalación eléctrica sin tomacorriente y cableado directo a otro enchufe (ver anexo 1 – imagen 160).<br><br>En el Taller TUSA, se observó un botiquín con insumos húmedos y con moho (ver anexo 1 – imagen 161).<br><br>De igual forma, en el Área 64 (Taller de carpintería) y en el Taller de Mantenimiento de equipos livianos se encontraron insumos de botiquín vencidos (ver anexo 1 – imágenes 162 y 163).<br><br>En el área de la lavandería del Campamento El Dorado, el personal no utiliza guantes de protección contra el calor en el área de las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | secadoras (ver anexo 1 – imagen 164).<br><br>En el Área 42 se encontró un soldador sin licencia, ni extintor. El ATS no contempla trabajos de soldadura (ver anexo 1 – imagen 165).<br><br>La galera donde se ubica el Taller de Mantenimiento de equipos livianos, no cumple con los requisitos para ser utilizada de forma segura, ya que está construida con cuerpos de andamios colgantes y fijos, sin la debida libranza e inspección (ver anexo 1 – imagen 166).<br><br>En los meses de agosto a octubre del presente año se realizaron una serie de capacitaciones en materia ambiental dentro de los diferentes |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | frentes de trabajo dentro del proyecto. Dentro de los temas expuestos estuvieron: capacitación en desechos no peligrosos, control de derrames, segregación de desechos, manejo de desechos, entre otros (ver anexo 3.89 y 3.90 – acápite a).<br><br>La empresa MECO, S.A. realizó una serie de capacitaciones e inducciones en materia ambiental, a sus colaboradores. Dentro de ellos se destaca: inducción ambiental, recursos naturales, recursos hídricos y sus contaminantes; entre otros (ver anexo 3.89, acápite b, numeral 1).<br><br>Se presentó evidencia de la entrega de EPP (equipo de protección personal) en los meses de agosto a octubre del presente año (ver anexo 3.91). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA presentó evidencia de autorización para el uso de fuentes de radiación ionizante para la práctica de medidores nucleares en el proyecto otorgándoles una Licencia D con código R4223-083 (ver anexo 3.3).<br><br>Minera Panamá, S.A. presentó evidencia del protocolo de voladuras y del mapa de malla de perforación en la Cantera TMF (ver anexo 3.92).<br><br>Se presentó un plano de ubicación de rutas de mineral en el área del Tajo Botija (ver anexo 3.93).<br><br>Igualmente, se presentó evidencia del proceso de comisionamiento de las áreas con puesta en |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | marcha cuya etapa finalizó a principios del año (ver anexo 3.94).<br><br>En el área de lavandería del Campamento Cobre se realizó un simulacro de evacuación por alarma contra incendios, dando como resultado que el personal requiere entrenamiento de que hacer en caso de una emergencia, evacuación y uso de extintor. Durante el simulacro, el personal no evacuó el sitio a pesar de ver la acumulación de humo (ver anexo 3.95, acápite a).<br><br>También, en el edificio de Entrenamiento Cobre se realizó un simulacro de evacuación, dando resultados favorables (ver anexo 3.95, acápite b). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | En el Almacén de químicos del Área 41, se realizó un simulacro de derrame químico de ácido al momento de movilizar unos pallets con una (1) persona lesionada por salpicadura en el cuerpo. Para este simulacro se realizaron actividades previas como dos reuniones preparatorias, dos capacitaciones de riesgo químico al personal de la clínica y actividades posteriores como una reunión de simulacro, entre otros (ver anexo 3.96).<br><br>MPSA presenta la implementación de protocolos de gammagrafía, en donde se verifican las fuentes radiológicas y los puntos en donde se realiza (ver anexo 3.122). |
| 13089 | Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación, se evidenció |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo | | | | que MPSA en conjunto con MEDUCA y FUDIS realizaron talleres de Educación y Seguridad Vial en las diferentes escuelas ubicadas en el área de influencia directa al Proyecto tales como: Escuela de Nuevo Sinaí, Escuela de Nazareth, Escuela de Cascajal, Farallón, Los Reyes, entre otras, con la finalidad de educar a los estudiantes, padres de familias y docentes (ver anexo 3.68).<br><br>Además, se presentó evidencia de las campañas de toma de conciencia sobre la seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, donde se impartieron charlas sobre temas de seguridad vial en las escuelas de influencia directa al Proyecto a través del programa de escuela integrales que forman parte del PADS que MPSA ejecuta |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | (ver anexo 3.68). |
| 13090 | MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó la evidencia de la notificación del transporte de equipo pesado, en donde indican que para el mes de agosto se estaría realizando el movimiento de 12 llantas de Ultraclass Liebherr a lo largo de la carretera de Acceso Costero (ver anexo 3.97).<br><br>Igualmente, se presentó un aviso de celebración del Festival Nacional del Sombrero Pinta'o para los días 25 al 27 de octubre del presente año, con la finalidad de coordinar el tránsito desde y hacia el proyecto (ver anexo 3.98).<br><br>Por otra parte, se presentó evidencia del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas. | | | | diagrama de flujo de tráfico para las Áreas de MSA y CSA (ver anexo 3.99). |
| 13091 | Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA está haciendo rehabilitaciones y replanteamiento en los puntos 8+020 a 8+450 (ver anexo 1 – imágenes 167 y 168). Se hicieron los primeros cortes en la vía que conectan a Colina con Penonomé, específicamente en la loma de Volteadero. El |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mismo es considerado un punto crítico vehicular para los equipos de arrastre de maquinaria pesada y para equipos livianos, dado su topografía. |
| 13092 | Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa implementando campañas y capacitación a los conductores, trabajadores, contratistas y proveedores que entran y transitan en el Proyecto; sobre la toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor (ver anexo 3.100). |
| 13093 | Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA construyó barreras y bermas de seguridad en los lados de los caminos, que permiten la contención de los vehículos en caso de accidentes en la vía de acceso (Camino de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Acceso Este), Camino a la Costa y en las vías internas del Proyecto; de acuerdo a las especificaciones del Plan de Manejo de Tráfico presentado en el anexo 1 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento (ver anexo 1 – imágenes 169 y 170).<br><br>De igual forma, para el enrutamiento de tráfico, se continúa utilizando las rutas alternativas del By Pass La Pintada y By Pass Ciruelito para el paso de equipos pesados. |
| 13094 | Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA ha colocado señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, que incluye carteles con los reglamentos en las entradas de las comunidades, señales de cruces de caminos e implementación de señalización |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local. | | | | adecuada de maquinaria pesada en movimiento.<br><br>De igual manera, en el anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, dentro del anexo fotográfico (ver imágenes 136 y 137), se evidenció que Minera Panamá, S.A. en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto. Las señales cuentan con el sello de la ATTT. |
| 13095 | MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se evidenció que los atracaderos cumplen con las exigencias de la Autoridad Marítima de Panamá, brindándole los servicios de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones. | | | | atracadero a embarcaciones internacionales y locales. Dichas instalaciones cuentan con dos terminales de atracamiento seguro. A su vez, funciona como atracadero para el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN).<br><br>En el Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, anexo 3.35 se pudo evidenciar que cumplen con las legislaciones nacionales exigidas por las instituciones que mantienen coordinación continua con MPSA. |
| 13096 | Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, continuando con la evaluación del compromiso 13096; se presentó la evidencia de la visita de divulgación, notificación e información de las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | actividades de tráfico marino que se están realizando en el área de Punta Rincón; específicamente en el área de Puerto. Con esto se ha reforzado el mensaje a las comunidades costeras.<br><br>En esta ocasión, se visitó el puerto de la Comunidad de Miguel de la Borda, sitio que es utilizado como área de intercambio de productos agropecuarios y compras de víveres de los comunitarios de las comunidades señaladas a continuación:<br>→ Rio Caimito<br>→ Coclé del Norte<br>→ Platanal<br>→ Limón<br>→ Aguacate<br>→ Río Diego |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | → Quebrada Grande<br>→ Gobea<br>→ Rio indio<br><br>Las volantes fueron entregadas a comunitarios y los letreros fueron colocados en tiendas, abarroterías, muelles comunitarios con la siguiente información:<br>"Cuide su vida, la de sus pasajeros y la de nuestro personal" |
| 13097 | Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa programas de educación para la población, para promoverla a que tomen conciencia sobre el tráfico marino.<br><br>En el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, se evidenció que |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA visitó la comunidad de Miguel de la Borda en Colón; para divulgar, notificar e informar las actividades del Puerto Internacional en Punta Rincón. Se realizaron volanteos, se colocaron letreros sobre el instructivo en tiendas, abarroterías y muelles; por ejemplo, no navegar bajo el muelle de Punta Rincón, mantener una distancia segura y atender a señales de tráfico marino. |
| 13098 | Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA no ha presentado la actualización del Plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo que debe ser cada dos (2) años.<br><br>En el área del Puerto, se encontró un andamio colgante sin inspección, permiso ni libranza (ver anexo 1 – imagen 171). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | En el área de Chimeneas, dentro de la Planta de Generación Eléctrica, se encontraron válvulas con corrosion, sin sanblasting y sin el mantenimiento (ver anexo 1 – imágenes 172 y 173).<br><br>En el área de la Planta de Generación Eléctrica, se observó que el monitor reflejaba una fuga de vapor en la caldera no. 7 de la Unidad 1, lo cual fue confirmado por inspección ocular en el Área de calderas (ver anexo 1 – imágenes 174 y 175).<br><br>Durante el recorrido, se pudo observar la ausencia del mantenimiento periodico de las estructuras y piezas de la Planta de Generación Electrica (ver anexo 1 – imagen 176). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | En el nuevo Edificio de administracion (Olimpo), se encontró un andamio sin inspección y con su base erosionada (ver anexo 1 – imágenes 177 y 178). |
| 13099 | Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el área del Taller de Mantenimiento de equipos Ultraclase y el Taller de Mantenimiento de equipos pesados, se realizaron, en el mes de agosto del presente año, los mantenimientos de los motores de combustión interna(ver anexo 3.101). |
| 13100 | Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>En el área del Taller Bluefin, se encontró un equipo pesado sin el chequeo de mantenimiento preventivo, alarmas y luces de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | retroceso (ver anexo 1 – imágenes 179 y 180).<br><br>Se encontró que el equipo contra incendio, en la Estación de Emergencia en Mina, no mantiene luz interna, presenta el embrague y las luces de rescate defectuosas (ver anexo 1 – imagen 181).<br><br>Igualmente, el camión de rescate de la Estación de Emergencia en Mina, mantiene la luz izquierda defectuosa (ver anexo 1 – imagen 182).<br><br>El camión extintor de incendios mantiene una fuga de aire en los frenos (ver anexo 1 imagen 183). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13101 | Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el mes de agosto y septiembre se realizaron los mantenimientos preventivos de los vehículos motorizados y propulsados por combustible diésel.<br><br>Las inspecciones se realizaron en base a una lista de chequeo que indica los puntos que hay que verificar en cada uno de ellos. Entre esos están: verificación, operación del freno de parqueo, verificación, operación del freno de servicio, verificación de operación de dirección, prueba de dirección secundaria; revisión del sistema de escape de los vehículos; entre otras. Dando como resultado que los mismos cumplen dentro de los parámetros exigidos (ver anexo 3.101). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13102 | Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó evidencia de los análisis de combustible bajo en azufre que se le realizan a los vehículos utilizados dentro del proyecto, dando como resultado de 7.7 dentro de un máximo de 15, lo cual hace que los mismos estén por debajo del límite máximo permisible exigido. |
| 13103 | Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante este periodo de inspección se repite la no conformidad, debido a que MPSA no suministró el listado y certificación de los estándares de la USEPA de la nueva flota de vehículos Liebherr. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13104 | Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Como se ha mencionado en anteriores informes, el promotor presentó un documento en el cual se plasma las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español); en el cual se describe la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra (ver anexo 3.62 en el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). |
| 13105 | Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>De acuerdo con información suministrada por MPSA, durante la etapa de construcción, la mayor parte de las actividades se realizaron en horas diurnas; de requerirse mayores avances, se efectuaban entonces labores nocturnas. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13106 | La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA para el cumplimiento operacional y de seguridad, reemplazó las luminarias a tipo LED de color cálido para no afectar la fauna marina (ver anexo 1 – imágenes 184 y 185). |
| 13107 | Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero. | DISEÑO, OPERACION | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el primer trimestre 2019, se realizaron monitoreos de ruido submarino como queda evidenciado en el anexo 3.39 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13108 | Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cambió la luminaria en el área de la Terminal 1 y 2 a luces tenues para no afectar la biota marina (ver anexo 1 – imagen 184 y 185). |
| 13109 | Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron. |
| 13110 | Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos "pequeños cartuchos" o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada "taco", en donde los | | | | están realizando las detonaciones submarinas. Cabe mencionar, que durante dichas actividades se siguió el Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove). | | | | |
| 13111 | Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El Puerto y el Rompeolas se encuentran operativos.<br><br>MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones, anclajes de pilotes; y se compararon con los umbrales de tolerancia de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | trabajo en Rompeolas, en relación con las principales especies marinas presentes en la zona (ver anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).<br><br>De igual manera, repitió el modelamiento de ruido submarino para las especies marinas, realizado por la empresa Environmental Engineering Science (EES); en el mismo; se comparan los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en Punta Rincón (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13112 | Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La empresa Austin Powder Panamá, S.A. presentó una Autorización de Voladura y Retiro de Material Explosivo del Depósito |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | autoridades competentes. | | | | Oficial de Explosivos (DOE) por parte de la Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Publica del Ministerio de Seguridad Publica. En esta autorización se describen los materiales explosivos a utilizar y la descripción de accesorios necesarios para las detonaciones (ver anexo 3.102).<br><br>Igualmente, presentaron una notificación donde indican que la Dirección Institucional en Asuntos de la Seguridad Pública (DIASP) a la fecha no está realizando renovaciones de Licencia de manipulador de explosivos en ninguna de las categorías, ya que actualmente se encuentran en periodo de incorporación y organización; lo que hace que algunos procesos estén en pausa (ver anexo 3.103). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13113 | Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El 100% (12) de las dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondientes al Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 6 y 7 horas (ver anexo 2.4). Por lo que se concluye que, las actividades que actualmente realizan estos trabajadores no afectan su salud.<br><br>Durante el recorrido realizado, se pudo observar que la mayoría de los colaboradores que realizaban actividades generadoras de ruido no utilizaban equipo de protección personal. Cabe mencionar que, los equipos más |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | utilizados son los tapones insertables de espuma y las orejeras. |
| 13114 | Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se realizan monitoreos de ruido laboral de manera trimestral en los diferentes frentes de trabajo, para así poder determinar si cumplen con el Reglamento de referencia (ver anexo 2.4).<br><br>MPSA evalúa las condiciones de nivel de ruido en el área de la Planta de Procesos, para definir la necesidad de establecer medidas de controles adicionales (ver anexo 2.5) y anexo 2.6 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13115 | Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las áreas de construcción fueron ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido. |
| 13116 | En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Los generadores eléctricos que lo requieren, cuentan con una barrera física para amortiguar el ruido; mientras que, otros como son de nueva generación ya traen sus mecanismos de amortiguamiento (ver anexo 1 – imágenes 186 a 189). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13117 | Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[1]; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>La Planta de Procesos se ubica a una distancia mayor de 400 metros desde la casa más cercana del proyecto y la generación de ruido se concentra en el área de Molinos como muestra el mapeo realizado en la Planta (ver anexo 2.5) y anexo 2.6 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental. |
| 13118 | Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos |

[1] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | a las personas, al atravesar las comunidades. |
| 13119 | Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene comunicación con las comunidades de influencia directa al Proyecto; donde a través del personal de relaciones comunitarias, notifica de los trabajos y actividades de construcción que podrán generar ruido; sin embargo, en el periodo de evaluación, se presentó un cuadro de quejas por parte de los comunitarios y autoridades colindantes al área del Proyecto; donde el Diputado y Alcalde de La Pintada, presentó una queja sobre el ruido de buses de MPSA en el centro de La Pintada en horas de la noche (ver anexo 3.66).<br><br>De igual forma, MPSA notificó a través de su |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | enlace comunitario, los trabajos a realizar para la construcción del Puente U de Cascajal (Volteadero), ver anexo 3.119. |
| 13120 | Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación, se realizaron actividades de voladuras que generan altos niveles de ruido; en el anexo 3.92 se presentó evidencia de los protocolos de esta voladura.<br><br>De igual forma, MPSA continúa con los monitoreos ambientales cada trimestre en la comunidad de San Benito, debido al paso de camiones que transitan por la vía (ver anexo 2.3). |
| 13121 | Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa capacitaciones de manejo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | defensivo donde se indica que se debe evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas (ver anexo 3.100). De igual manera, cuenta con desvíos de ruta que usan los vehículos que se van desde y hacia el proyecto con la finalidad de disminuir los ruidos producidos por estos. |
| 13122 | Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Tal como se ha indicado en anteriores informes de seguimiento, MPSA presentó el Informe de Modelamiento del Ruido Submarino en Punta Rincón, donde se utilizó el modelo empleado AQUANOISE®; desarrollado por el Departamento de Acústica de la empresa española ICA, dando como resultado que las actividades no presentan daño a la flora y fauna marina (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno informe de Seguimiento Ambiental). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13123 | Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con el monitoreo sonoro submarino del Puerto ubicado en Punta Rincón, para limitar su exposición al ambiente marino-costero y la posible afectación sobre las especies marinas. Los resultados de las mediciones se comparan con los umbrales de tolerancia establecidos por especie marina de referencia al sitio.<br><br>En los resultados obtenidos para las campañas del 11 de octubre de 2018 y el 26 de enero de 2019, se concluye para las cinco (5) estaciones de muestreo; que los valores de presión sonora obtenidos en todos los puntos de monitoreo se mantienen por debajo del nivel de tolerancias para las especies marinas (ver anexo 3.96 del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).<br><br>Cabe señalar que, en el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se presentó el segundo modelamiento de ruido submarino en Punta Rincón (Puerto Internacional); el mismo corresponde a los resultados del ajuste del modelo predictivo de ruido submarino. Este modelo, se basa en las simulaciones medibles comparadas con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas, con una mayor sensibilidad al ruido submarino; para adecuar las zonas de impacto o manejo acústico para las operaciones del Puerto. Además, en el anexo 3.35 del Cap. 6 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del Puerto. |
| 13124 | Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se optimiza la carga de mineral de acuerdo al volumen utilizando equipo minero de mayor capacidad de trabajo.<br><br>Actualmente, se cuenta con tres excavadoras Komatsu P&H que tienen una capacidad de 120 toneladas y también una flota de 30 camiones de la marca Ultra Class Liebherr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas)<br><br>En el futuro se pretende maximizar con energía eléctrica, para así tener un mejor ahorro energético evitando así el uso exceso de combustible fósil. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13125 | En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante esta inspección se pudo evidenciar el despacho de concentrado a una embarcación internacional, y se verificó la presencia de los supervisores presentes en la maniobra (ver anexo 1 imágenes 190 y 191).<br><br>Además, en el anexo 3.44 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental se evidenció que el nivel de carga de las embarcaciones que transportan el concentrado está por debajo del nivel de la escotilla. |
| 13126 | Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. optimiza constantemente las rutas de acarreo de mineral, producto del minado del Tajo Botija (ver anexo 3.93). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13127 | Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se evidenció que, MPSA cumple con riego en las vías y zonas críticas del Proyecto, tanto en Mina como en Puerto, a través de camiones cisterna (ver anexo 1-imágenes 74 y 75).<br><br>De igual manera, como parte de los controles de polvo, se realizan mediciones de calidad de aire periódicamente para verificar el cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.<br><br>En el anexo 2.2 se presentan los resultados obtenidos de las mediciones de partículas menores de 10 micras ($PM_{10}$) que demuestran que en los (10) diez puntos de monitoreo, las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | concentraciones se encuentran por debajo del valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10cct mg/$m^3$). |
| 13128 | Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Tal cual como se muestra en las imágenes 74 y 75, las rutas de acarreo de la mina son rociadas mediante camiones cisterna, al igual que los caminos internos del Proyecto. |
| 13129 | En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el Área de almacenamiento de Carbón, ubicada en Puerto, se implementan procedimientos de volteado de material para detención de brasas y fuego (ver anexo 3.104). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13130 | Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>En el área del Polvorín, los arrastres (mesas, camas bajas) de transporte de material explosivo, no cuentan con las pólizas de seguros (ver anexo 1 – imagen 192). En cambio, los cabezales si cuentan con las pólizas de seguro vigente y cuentan con las licencias del personal idóneo para el transporte (ver anexo 1 – imágenes 193 y 194). Por lo cual, incumplen con el Decreto Ejecutivo 640 de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.<br><br>Según el Decreto Ejecutivo 640 “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá” en el CAPITULO VII DE LOS VEHICULOS PARA TRANSPORTE DE CARGA PELIGROSA, se cita los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | siguientes artículos:<br>• **Artículo 78:** "El Permiso Previo de Circulación se otorga por setenta y dos (72) horas, pasadas las cuales, de no realizarse el transporte de la carga peligrosa, se solicitará otro permiso.<br>• **Artículo 79:** Es Requisito indispensable para obtener el Permiso Previo de Circulación, contar con un seguro de responsabilidad civil para cubrir daños a terceros, vigente durante la duración del Permiso Previo de Circulación y con un monto fijado según el tipo de carga a transportar, que no será menor a B/.250,000.00; este seguro es adicional a los seguros de responsabilidad por daños a la propiedad ajena y lesiones corporales |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | que se establecen para todos los vehículos en el presente reglamento.<br>• **Artículo 80:** La frecuencia de las inspecciones técnicas de los vehículos y unidades de arrastre, requerida para la obtención del Permiso de Circulación y realizada por el Cuerpo de Bomberos, dependerá del grado de peligrosidad de los materiales o sustancias que transporten, tal como se indica:<br>a) Explosivos y productos pirotécnicos: **cada vez que se transportan.**<br>• **Artículo 83:** En el caso de los vehículos y unidades de arrastre que ingresen a la República de Panamá, la Policía Nacional asumirá la responsabilidad, en conjunto con el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Cuerpo de Bomberos, de la inspección técnica y la entrega del Registro Técnico de Seguridad Correspondiente. La entrada de estas cargas por vía terrestre al territorio nacional, está sujeta al pago establecido por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre para obtención del Permiso Previo de Circulación por cada ingreso al país y por las disposiciones que regulen la materia.<br><br>MPSA presentó evidencia del listado actualizado del personal que transporta y manipula explosivos en el proyecto Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.103).<br><br>Se presentó evidencia por parte de la Dirección |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendio (DINASEPI) del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, de los permisos bimensuales y anuales para que la empresa Slop Oil Recovery pueda transportar carga peligrosa (ver anexo 3.5).<br><br>Igualmente, se presentó la póliza de seguro de los vehículos de la empresa Slop Oil Recovery (ver anexo 3.105). |
| 13131 | Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>En el área del Taller de Mantenimiento equipos livianos se encontró un recipiente sin rotular y mal almacenado (ver anexo 1 – imagen 195). Igualmente, en el Taller Bluefin se encontró que hay un mal almacenamiento de sustancias |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | peligrosas.<br><br>En el área de Volteadero se observó que hay ausencia de rotulación de sustancias peligrosas (ver anexo 1 – imagen 196). |
| 13132 | Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante la inspección realizada a los diferentes frentes de trabajo, se evidenció que en las siguientes áreas no tenían las hojas de datos de seguridad (MSDS): Taller TMF, Área 64 – Taller de Carpintería, Área 64 – Almacén eléctrico, Taller de equipo Liviano, Planta de Concreto, Taller de equipo liviano – Buses, Volteadero (ver anexo 1 – imágenes 197 a 204).<br><br>De igual forma, en el área de la Planta de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Trituración, se encontró una hoja de datos de seguridad en idioma inglés (ver anexo 1 – imagen 205).<br><br>MPSA presentó evidencia de los informes mensuales (agosto y septiembre) de los precursores o sustancias químicas controladas dentro del proyecto (ver anexo 3.20).<br><br>Igualmente, se presentaron las hojas de datos de seguridad (MSDS) de las sustancias químicas que son utilizados dentro del proyecto (ver anexo 3.106). |
| 13133 | Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene la operación del Área de Reactivos de la Planta de Procesos, mediante sistemas para el manejo y disposición seguro |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de los reactivos (ver anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). El área de reactivos se encuentra custodiada y el acceso está restringido a personal autorizado. Los reactivos se encuentran almacenados en bodegas separadas y clasificados según compatibilidad.<br><br>Las bodegas cuentan con sus respectivos inventarios, hojas de datos de seguridad para cada reactivo, y sistema de emergencia como duchas y lavado de ojos.<br><br>Además, se cuenta con un circuito cerrado para las aguas de lluvia que ingresen en el área, las cuales son colectadas mediante un canal situado en todo el perímetro del área y conducidas hacia la IMR (ver anexo 1 - imagen |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 206).<br><br>Según información suministrada por MPSA, el manejo manual de los reactivos por parte de los operadores es mínima, ya que cuentan con montacargas para la movilización de los contenedores de sustancias. |
| 13134 | Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las instalaciones de reactivos ubicadas en Sitio Mina cuentan con sistema para la contención de derrames que consiste en una tina de contención con un sistema instalado para el bombeo de los derrames hacia un contenedor (ver anexo 1 - imágenes 207 y 208).<br><br>Además, el depósito de sustancias químicas, ubicado en Sitio Puerto, cuenta con un canal de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | drenaje dentro de la instalación como sistema de contención que conduce los derrames a un contenedor aislado (ver anexo 1 – imágenes 209 y 210) |
| 13135 | Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El Área de Reactivos cuenta con la implementación de una serie de Procedimientos de Operación Segura (SOPs), los cuales se utilizan como guía para el desarrollo de las distintas actividades dentro de los almacenes y depósitos (ver anexo 1 - imagen 211).<br><br>Minera Panamá, S.A., presentó evidencia de los informes mensuales de agosto y septiembre de 2019, por parte de la Unidad de Control de Químicos (UCQ) de CONAPRED, para el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | control de los precursores o sustancias químicas controladas utilizadas dentro del proyecto (ver anexo 3.20). |
| 13136 | MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.7 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental se presentó la evidencia de la empresa INSIDEO, quien es contratada por MPSA para el desarrollo del programa APELL para minería. La misma realizo en los años 2016 y 2017, visitas al proyecto y mantuvo reuniones para presentar este programa con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón. |
| 13137 | Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se mantiene en ejecución la implementación del APELL para minería desarrollado por la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros. | | | | empresa INSIDEO. De acuerdo los anexos 3.22 y 3.23 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental, en el año 2019, el SINAPROC y el Ministerio de Gobierno son quienes le dan seguimiento a este programa.<br><br>Esta implementación se verá de acuerdo al cronograma que establezca MPSA y las instituciones a cargo del mismo. |
| 13138 | El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante la inspección realizada del 14 al 18 de octubre de 2019, se encontró un manejo inadecuado en la mitigación de derrames ocurridos en varios frentes de trabajo:<br>• Plataforma de trituración TMF: se evidenció un derrame de combustible sin mitigar (ver anexo 1- imagen 212). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Taller GMP: se observó una huella de hidrocarburo que no se mitigó (ver anexo 1-imagen 213).<br>• Taller TUSA: en esta área de trabajo se observaron dos (2) derrames de hidrocarburo (ver anexo 1- imágenes 214 y 215).<br>• Área 64: se evidenció una máquina que tenía una fuga de combustible (ver anexo 1-imagen 216).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos livianos en sitio mina: se evidenció un derrame sin mitigar (ver anexo 1-imagen 217).<br>• Taller de equipo semipesado: se observó un derrame fuera de la tina contención (ver anexo 1-imagen 218).<br>• Área del Tajo Botija: se evidenció un |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | derrame a un costado de un generador eléctrico (ver anexo 1- imagen 219).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos pesados: se observó que un bidón tenía una fuga de hidrocarburos y el mismo se dispersó por todo el canal (ver anexo 1- imágenes 220 y 221).<br>• Laboratorio de geología: derrame en uno de los generadores sin mitigar (ver anexo 1- imagen 222).<br>• Taller frente área de mantenimiento de Bluefin en Puerto: se observó a trabajadores que realizaban el mantenimiento a un equipo pesado y colocaron un recipiente para recolectar los aceites, pero aun así tuvieron contacto con el suelo (ver anexo 1- imagen 223). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Estas acciones incumplen el Compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. Acápites 1, 2, 3 y 12. Además de lo establecido en el Capítulo II, Articulo 3, de la Ley 6 del 11 de enero de 2007.<br><br>Cabe señalar que, MPSA presentó el registro de charlas sobre el control y manejo de derrame de hidrocarburos (ver anexo 3.30). |
| 13139 | Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante la inspección realizada del 14 al 18 de octubre 2019, se presentaron los siguientes hallazgos:<br>• Estación de válvula TMF: recipiente de hidrocarburo sin bandeja de contención |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea). | | | | secundaria (ver anexo 1- imagen 224).<br>• Túnel decantación en TMF: se observó un generador eléctrico sin contención secundaria (ver anexo 1- imagen 225).<br>• Taller GMP: se encontraron varios recipientes con algún tipo de hidrocarburo sin contención secundaria (ver anexo 1- imágenes 226 y 227).<br>• Taller TUSA: se evidenciaron recipientes con aceites usados y una batería sin contención secundaria (ver anexo 1- imágenes 228 y 229).<br>• Área 64: se observaron recipientes de aceite sin un sistema de contención secundaria (ver anexo 1- imagen 230).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos livianos en mina: bidones sin bandeja de contención (ver anexo 1- imagen |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 231).<br>• Taller de grúas: se evidenciaron baterías sin contención secundaria (ver anexo 1-imagen 232).<br>• Polvorín: se observaron varios recipientes de aceite sin contención secundaria (ver anexo 1-imagen 233).<br>• Taller Bluefin en mina: se encontraron recipientes con gasolina y tanques de grasa, para autos directamente en el suelo (ver anexo 1-imágenes 234 y 235).<br>• Taller de Generadores: varios galones y recipientes de aceite se encontraban fuera de tinas de contención (ver anexo 1- imágenes 236 y 237). De igual manera, había baterías de carro y recipientes con aceites, sin sistema de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | contención (ver anexo 1-imágenes 238 y 239).<br>• Área 63: ausencia de contención secundaria y recipientes de aceites usados fuera del sistema de contención (ver anexo 1- imágenes 240 y 241).<br>• Planta de Proceso (área de Molinos): ausencia de contención secundaria para unos bidones con aceites usados. Es importante mencionar que, en esta área existe una gran contención secundaria; sin embargo, el ingreso de esta sustancia peligrosa al sistema de flotación, puede traer problemas en la operación (ver anexo 1-imágenes 242 y 243).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos pesados: se encontraron recipientes y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | bidones, que no estaban colocadas sobre un sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 244 y 245). De igual manera, se evidenció que la noria de contención está en mal estado, la válvula no estaba fija a la noria (ver anexo 1-imagen 246).<br>• Taller de Mantenimiento de equipos Ultraclase: se observó un recipiente de aceite fuera de un sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 247).<br>• Área del Tajo Botija: se evidenciaron varias baterías de carro que no estaban sobre una bandeja de contención (ver anexo 1- imagen 248).<br>• Taller Mecánico equipo livianos Punta Rincón: se observó un bidón con aceite sin sistema de contención (ver anexo1- |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | imagen 249).<br>• Terminal 2: se realizaban trabajos cercanos al mar y los recipientes de pintura, aceites no tenían un sistema de contención al momento de la inspección. Se realizó la corrección inmediata (ver anexo 1-imágenes 250 y 251).<br><br>Estas situaciones contravienen el Compromiso 13139, en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria.<br><br>Cabe señalar que, se evidenció que la tina de lavado de mixers en la Planta de concreto-Mina mantienen muchos sedimentos que deben ser removidos (ver anexo 1- imágenes 252 y 253). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13140 | Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El área destinada al atraque de las naves con combustible es la Terminal 1 de Punta Rincón; la cual está en funcionamiento. Su diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa.<br><br>En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón International Terminal, específicamente en la (página 8), se presenta una ilustración que contiene el diseño de la cortina de contención en caso de un derrame de hidrocarburo desde el buque.<br><br>La cortina de contención con un tamaño de 250 m cubrirá el buque y su alrededor, usando la esquina del Puerto como el inicio y el final del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | área contenida. La cortina de contención tendrá una separación de 10 m a través de toda la longitud del buque y 20 m de separación entre popa y proa (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento). |
| 13141 | Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Tal como lo establece el compromiso, en Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones; que cuentan con una tina de contención.<br><br>En el anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Permiso del Benemérito Cuerpos de Bomberos para la ocupación y despacho de combustible de estos tanques. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13142 | Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cuenta con dos grúas de costa habilitadas, para descargar los materiales de las embarcaciones que arriban al Puerto de Punta Rincón (ver anexo 1- imágenes 254 y 255). |
| 13143 | Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto.<br><br>El compuesto de Hidrosulfuro de Sodio (NaHS), llega al proyecto en Sitio Puerto en estado sólido, mediante contenedores cerrados los cuales son transportados al Área de Reactivos.<br><br>En la Bodega de Almacenamiento de NaHS, ubicada en el Área de Reactivos de la Planta de Procesos, se disponen los sacos que contienen la sustancia; por lo que, a la fecha, no se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | dispone de un sistema de válvulas en la descarga del producto. La Planta de Molibdeno continúa en fase de construcción, por lo cual aún no ha iniciado la utilización de esta sustancia. |
| 13144 | En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA adquirió (de acuerdo a la Convención de MARPOL) un equipo para contención de derrames marinos, que utiliza bermas flotantes de material absorbente; con miras a la contención de un derrame marino (ver anexo 1- imagen 256). De igual manera, cuenta con separadores de aceites (ver anexo 1- imágenes 257 y 258).<br><br>Cabe señalar que, en el anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | el Plan de Respuesta a Derrames Marinos, el cual en su página 6, especifica el equipo de contención de derrames mínimos con que se cuenta en Punta Rincón, para atender derrames tipo Tier 1, Tier II y Tier III. |
| 13145 | Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. mantiene las reuniones de coordinación antes del atraque de las embarcaciones al Puerto de Punta Rincón. Cabe indicar que, en el Puerto se ha adoptado una categorización de 3 Tier, en el planeamiento, preparación y respuesta ante derrames de hidrocarburos, en referencia a la solicitud de la Autoridad Marítima de Panamá, por conducto de regulaciones internacionales que el país ha adoptado a través del convenio MARPOL y sus anexos. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA contrató a la empresa AB Maritime Consultants, a fin de encargarse de los aspectos marítimos y aduaneros entre la empresa y la Autoridad Marítima de Panamá; así como las autorizaciones y permisos respectivos para el atraque y desembarque de naves en el Puerto.<br><br>De acuerdo al anexo 3.36, del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, se mantiene un registro de todas las embarcaciones que arribaron al Puerto de Punta Rincón. |
| 13146 | MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA cuenta con el Permiso Definitivo para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto de Punta Rincón (ver anexo 3.2). La Autoridad Marítima de Panamá |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | permisos correspondientes. | | | | (AMP), es la entidad que supervisa las actividades de arribo de barcos y materiales que se realizan en Punta Rincón. |
| 13147 | Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Actualmente, no se han realizado modificaciones en el tráfico marino en el Área del Puerto en Punta Rincón. Continúan utilizando las rutas del transporte de equipos y materiales establecidas por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y en coordinación con la misma. |
| 13148 | Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora. | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA, realiza de forma continua el monitoreo de las variables del proceso de extracción de concentrado de cobre, a través de la Sala de Operaciones en la Planta de Procesos (ver |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | anexo 1 - imágenes 259 y 260). En esta sala, se controlan las operaciones de cada sección del proceso, como el nivel de altura del material depositado en el Stockpile, velocidades de envío de material desde las trituradoras a los molinos, monitoreo de variables ambientales como ruido y vibraciones en cada trituradora, supervisión mediante cámaras del material procesado en los molinos, caudales de agua utilizados en el proceso, entre otros (ver anexo 1 – imágenes 261 a 264). Además, en la sección de flotación, se controla la dosificación de reactivos como colector, espumante y promotor, atendiendo a la ley de cobre procesada (ver anexo 1 – imágenes 265 y 266).<br><br>En el Área de Servicios de la Sala de Operaciones, se pudo observar el manejo del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | sistema de dosificación de cal para el ajuste de pH a condiciones básicas dentro del proceso de obtención de concentrado de cobre; así como, el monitoreo de los niveles de agua y envío de caudales desde el Dique 14 a la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imágenes 267 y 268). |
| 13149 | En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La Planta de Procesos (concentradora) continúa en comisionamiento del tercer molino SAG y sus respectivos molinos de bolas. Cuenta con un sistema de contención en caso de liberaciones y derrames de concentrado, que consiste en drenajes instalados a lo largo de la planta, enfocados en el desalojo de concentrado de cobre (ver anexo 1 – imágenes 269 y 270).<br><br>Los líquidos son conducidos a una fosa de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | contención con un sistema de bombeo (ver anexo 1 - imágenes 271 y 272).<br><br>Adicional, la Planta de Proceso posee un sistema de respaldo de energía de emergencia, que consiste en una red de energía alterna con bancos de baterías; para mantener la operación continua de los equipos principales. |
| 13150 | Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Actualmente, dos (2) de los tres (3) sistemas de transporte de las tuberías del Mineroducto se encuentran en etapa operativa; los sistemas de trasiego de concentrado de mineral y agua de proceso se encuentran habilitados y en operación, mientras que el sistema de combustible diésel aún está en construcción. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA ha establecido un diseño donde se dispone dos (2) puntos de aislamiento, bloqueo o compartimentación, a fin de minimizar los volúmenes de material liberado en caso de una contingencia o emergencia; instalando para ello, mecanismos de bloqueo, a través de sistemas de conjunto de válvulas en ambos extremos del puente a la altura del río Uvero y río Del Medio.<br><br>MPSA posee dos áreas donde están instaladas las válvulas de compartimentación, una a la altura del puente sobre el río Del Medio y la otra a la altura del puente sobre el río Uvero, donde se observa que se han realizado trabajos de mejora en las barreras de protección y en los puntos que sirven de soporte a las válvulas de bloqueo o aislamiento. MPSA indica que se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mantiene en un proceso de mejoras en el sistema de soportes y anclajes de las válvulas de aislamiento, temporalmente soportadas sobre calzas de madera (ver anexo 1- imágenes 273 y 274). |
| 13151 | Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El sistema de tuberías que conforman el Mineroducto, cuenta con válvulas de seguridad para la liberación de los posibles excesos de presión en las líneas de concentrado de mineral y agua de proceso. Estas válvulas se localizan en el área de la estación de bombeo en Sitio Mina y en la planta de filtrado en el Puerto, integrado con un sistema de logística operacional de monitoreo automatizado de presión a lo largo de los ductos. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | El monitoreo de las presiones máximas en el sistema de tuberías del Mineroducto, se realiza desde la sala de operaciones (control) de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 275 y 276).<br><br>Durante la inspección se visitó la instalación de las estaciones de monitoreo intermedias, que cuenta con equipos de monitoreo operacionales en tiempo real, de las presiones de trabajo del Mineroducto; lo que permite verificar el comportamiento de la presión de los ductos desde la sala de operaciones en Sitio Mina (ver anexo 1-imágenes 277 y 278).<br><br>En el recorrido de inspección en Sitio Mina, específicamente al área de la estación de bombeo de mineral concentrado, donde se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | encuentran las bombas de trasiego GEHO, se evidenció la operación de funcionamiento de los sistemas y conjuntos de válvulas dispuestas en diseño; que permiten trabajar en la práctica manteniendo una presión máxima operacional en el sistema de tuberías del Mineroducto e igualmente se observaron las válvulas de seguridad o de escape (las cuales se accionan o abren en caso de presiones iguales o mayores de 84 bares) que protegen al sistema de un posible exceso de presión (ver anexo 1-imágenes 279 y 280).<br><br>MPSA posee estaciones de monitoreo intermedias, que cuentan con equipos de monitoreo operacionales en tiempo real de las presiones de trabajo del Mineroducto; lo que permite verificar el comportamiento de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | presión de los ductos desde la sala de operaciones en Sitio Mina (ver anexo 1-imágenes 281 y 282). |
| 13152 | Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Actualmente, los sistemas de tubería para trasiego de concentrado de mineral y de agua de proceso del Mineroducto del proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentran habilitados y operativos.<br><br>Estas tuberías cuentan con un sistema de protección contra sobrepresiones, el cual controla la bomba para que se detenga de forma automática, cuando se registre una presión igual o mayor a 80 bar.<br><br>La operación de las tuberías se realiza |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mediante un diseño de presión máxima de descarga; a través de una bomba de desplazamiento positivo, que proporciona la propulsión del concentrado de mineral y agua de proceso; necesaria para mantener las tuberías llenas, minimizando los riesgos de fallas operacionales. |
| 13153 | Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El sistema de tuberías dispuesto para el trasiego o transporte del combustible diésel desde el Puerto al Sitio Mina, se encuentra aún en su fase o etapa de construcción (ver anexo 1- imágenes 302 y 303 del Trigésimo Informe de Seguimiento). MPSA indica que este sistema de tuberías del Mineroducto cuenta con válvulas de seguridad para el alivio de presión, las cuales están ubicadas en la estación de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | bombeo de combustible diésel; con la finalidad de que, en caso que ocurra una sobrepresión, el combustible diésel retorne a la instalación de almacenamiento, a fin de evitar que ocurra alguna liberación, fuga o derrame a lo largo del recorrido desde el Puerto, pasando por la servidumbre del Camino a la Costa, hasta llegar a los puntos de entrega en Sitio Mina.<br><br>El diseño del sistema de alivio de presión, permite una recirculación con un retorno del combustible hacia la instalación de los tanques de almacenamiento, a fin de evitar liberaciones (ver anexo 1-imágenes 304 y 305 del Trigésimo Informe de Seguimiento). |
| 13154 | Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Los sistemas de tuberías de transporte de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | tubería. | | | | concentrado de mineral y de agua de proceso del Mineroducto se encuentran habilitados y en operación; a su vez, cuentan con un sistema de protección catódica para reducir los efectos de la corrosión externa de cada uno de los sistemas de tuberías; que son utilizados para el transporte de concentrado de mineral, agua de proceso y combustible diésel, este último aún en etapa de construcción.<br><br>MPSA informa que dentro de sus planes de mejora continua al Mineroducto, procederá en el futuro, durante una parada de mantenimiento, a corregir lo señalado en el hallazgo encontrado en uno de los cabezales de soportes durante el 30vo Informe de Seguimiento, a la altura del río Del Medio en el Camino a la Costa; donde se observó que los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | ductos carecen de la funda protectora, que evita el contacto directo de las tuberías de acero que están empotradas directamente con el hormigón del cabezal de soporte; incumpliendo con la finalidad de evitar y disminuir la generación de fugas indeseadas por puntos de fallas, producto de corrosión u oxidación, en las tuberías del sistema (ver anexo 1-imágenes 306 y 307 del Trigésimo informe de Seguimiento).<br><br>En el recorrido por el Camino a la Costa se visitaron los puntos, a la altura del puente del río Del Medio, donde anteriormente se había hecho la observación que las tres (3) tuberías del Mineroducto, estaban directamente empotradas en contacto directo al cabezal soporte de hormigón. Se observó que en efecto |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | MPSA realiza trabajos de mejoras a fin de corregir el contacto directo que existe entre las tuberías (ver anexo 1-imágenes 283 y 284).<br><br>También se realizó la visita al área donde se construyen los cabezales de soporte de hormigón para las tuberías, a la altura del puente del río Uvero, en donde se observa que no se realizó la misma práctica de encofrado y se tiene programado antes de proceder al vaciado de hormigón, suministrar a estas tuberías la colocación de un material que proporcione un aislamiento del contacto directo entre el hormigón y las tuberías de manera similar a como se tiene programado hacer en el área del río Del Medio (ver anexo 1-imágenes 285 y 286). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13155 | Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas. | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó evidencias del Proceso, Preparación y Respuesta de emergencia.<br><br>El objetivo de este documento es establecer una metodología para identificar posibles situaciones de emergencia en las instalaciones de MPSA, que puedan generar daños al medio ambiente y establecer los lineamientos para elaborar planes específicos de respuesta a emergencias y asegurar su correcta respuesta en casos reales (ver anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). |
| 13156 | Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó evidencia de Proceso, Preparación y Respuesta de emergencia. El |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | objetivo de este documento es establecer una metodología para identificar posibles situaciones de emergencia en instalaciones de MPSA que puedan generar daños al medio ambiente y establecer los lineamientos para elaborar planes específicos de respuesta a emergencias y asegurar su correcta respuesta en casos reales (ver anexo 3.90). |
| 13157 | Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[2]). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO, con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, para la realización del Programa APELL. Este plan contempla la respuesta a emergencias de |

[2] IMR: Instalación de Manejo de Relave

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | los potenciales riesgos de la IMR. El plan requerido se entregó en octubre de 2017.<br><br>MPSA presentó la copia del Convenio de Colaboración en materiales de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia del 29 de abril, 2019, suministrado por MPSA como evidencia (ver anexo 3.1 Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). |
| 13158 | Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se presentó evidencia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la Empresa MECO quien realiza el proyecto Realineamiento de la Carretera de Volteadero.<br><br>La confección de este plan se basa en garantizar la correcta planificación del sistema |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto Realineamiento de la Carretera de Volteadero. de esta manera, establecer controles preventivos que garanticen la integridad en la salud física y mental de los trabajadores (ver anexo 3.107). |
| 13159 | Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>En el área del Taller TMF se encontró un extintor comprometido y un manómetro despresurizado (ver anexo 1- imagen 287).<br><br>En el área de la Plataforma de Trituración se encontró un extintor amarrado de manera fija, lo cual impide su uso (ver anexo 1 – imagen 288).<br><br>En el Taller Bluefin se encontraron extintores |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | mal estibados y obstruidos (ver anexo 1 – imágenes 289 y 290).<br><br>Se observó un equipo de control de incendio sin inspección en el Área de almacenamiento de materiales de campamentos (ver anexo 1 – imagen 291).<br><br>En el Área 63 se encontró un extintor contra incendios descargado (ver anexo 1 – imagen 292).<br><br>Se encontró en el Área de Acopio de Sustancias Peligrosas – Punta Rincón, un extintor con corrosión y despresurizado; cabe señalar que, es el único presente en la zona (ver anexo 1- imágenes 293 y 294). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13160 | Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica). | DISEÑO, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En las diferentes áreas del proyecto se mantienen sistemas de supresión de fuego. Dentro de los sistemas se encuentra la red húmeda y espuma.<br><br>En el Área de tanques de combustible – Puerto, se realizó una prueba para determinar el nivel de respuesta que tienen a la hora de ocurrir una emergencia. Se pudo evidenciar que la línea de fuego está funcionando (ver anexo 1 – imagen 295). |
| 13161 | El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las tuberías que conforman el Mineroducto del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentran debidamente identificadas, con |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica. | | | | rótulos en sitios específicos en la mayoría del trayecto del sistema de tuberías. Sin embargo, se observaron otros puntos en el Camino a la Costa donde las tuberías del Mineroducto no mantenían ningún tipo de señalización o identificación. MPSA informó que se está trabajando para colocar dicha identificación próximamente con una mejor señalización (ver anexo 1- imágenes 296 y 297).<br><br>Para la supervisión de los parámetros de operación del Mineroducto, MPSA cuenta con un sistema de alerta temprana por filtraciones, monitoreo a través de sensores electrónicos que registran el comportamiento de cambios de presiones e indican tendencias de situaciones anómalas mediante gráficos; los cuales se visualizan en la sala de operaciones de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Planta de Procesos, permitiendo un rastreo o monitoreo continuo de las operaciones de trasiego del Mineroducto, desde Sitio Mina hasta el Puerto (ver anexo 1- imágenes 298 y 299.<br><br>Durante el recorrido de inspección en el Camino a la Costa, se observaron puntos que presentan deficiencias en las instalaciones de transición entre las bandejas y los vigaductos soterrados, en cruces de calles que conducen el cable de fibra óptica, desde Sitio Mina hasta el Puerto. Otro aspecto que cabe mencionar es que, los vigaductos no mantienen un sellado que evite la entrada de animales, insectos u objetos extraños que puedan eventualmente ocasionar un daño. Igualmente, se observa un deficiente anclaje en los tubos de transición |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | que conducen el cable de fibra óptica, por debajo de la calzada de rodadura; por lo que, MPSA indica que el personal que se mantiene instalando las tapas a las bandejas del cable de fibra óptica tiene presente corregir estos hechos (ver anexo 1- imágenes 300 y 301). |
| 13162 | Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Actualmente, MPSA mantiene en ejecución un plan piloto de monitoreo e inspecciones a través de recorridos diarios al Mineroducto en el Camino a la Costa, el cual mantiene habilitadas y operativas las dos líneas de sus sistemas de tuberías de transporte de concentrado de mineral y agua de proceso. Por esta razón, se mantiene un procedimiento de inspección y periodos de realización de monitoreo de estas tuberías en la servidumbre |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de los ductos, a fin de identificar posibles cambios que pudieren afectar la seguridad, integridad u operación de los mismos.<br><br>MPSA informó que los recorridos diarios de monitoreo y de validación de lectura en las estaciones intermedias se mantienen a través de la realización de dos recorridos por jornada de trabajo. |
| 13163 | En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR. | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR, consta de piezómetros de Casagrande, cuerda vibrante, inclinómetros, monumentos de topografía, entre otros.<br><br>La IMR mantiene activo el programa de pozos para monitoreo de las plumas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | contaminación, infiltraciones y la estabilidad de la IMR, donde se mantienen instalados 16 pozos de monitoreo en las tres primeras secciones de la Presa Norte. |
| 13164 | La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales. | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>La IMR cuenta con un sistema de monitoreo de filtraciones conformado por dieciséis (16) pozos activos, para la medición del nivel del agua subterránea (nivel freático), ver anexo 1 – imagen 302.<br><br>Como parte del registro del nivel freático en el área de la IMR, se presentó el Informe Trimestral de Nivel Freático, con las mediciones de altura de agua en dos (2) pozos cercanos a la presa de relaves; uno localizado aguas abajo de la Presa Este de la IMR y el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | otro localizado en la zona oeste, cercano al sitio de descarga del túnel; los resultados para ambos pozos no muestran variaciones significativas en las alturas de los niveles freáticos (ver anexo 3.17).<br><br>La empresa KCB es la encargada de la revisión de los programas de mantenimiento, así como de la ejecución en construcción e instrumentación para mantener la seguridad de la represa. |
| 13165 | Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó los reportes mensuales de Geotecnia, correspondiente a los meses de agosto a octubre 2019 (ver anexo 3.127).<br><br>Como parte de las actividades realizadas en |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | cuanto a la estabilización de taludes, se completó la limpieza de la Pared Sur y la Pared Oeste. El resumen de la recolección de los datos geotécnicos se presenta en la sección 2.2 del anexo 3.127.<br><br>Por otro lado, MPSA está desarrollando la perforación del Tajo Botija a través de varias campañas de perforación divididas en cinco (5) pozos geotécnicos, para la investigación de cada sección específica del Tajo; ver anexo 3.107 del Trigésimo Informe de Seguimiento. |
| 13166 | Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección realizada en el periodo de evaluación, se visitó el Laboratorio de Geotecnia, donde se realizan pruebas de resistencia y compresión de roca provenientes |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del Tajo Botija, entre otros ensayos (ver anexo 1 – imágenes 303 y 304)<br><br>Con respecto a la investigación de la fundación, el acceso a las plataformas de perforación está casi completo para el trabajo de trincheras y pozos de diamantinas con SPT. MPSA se encuentra en fase de investigación y contratación de un laboratorio y empresa perforista para realizar los trabajos de recolección de muestras y perforación. Los pozos logueados fueron CVG003, VGQ01 y VGQ04, durante el mes de agosto; VGQ04, CE001 y CE002, durante el mes de septiembre y los pozos CO000041, CO000040, CO000034, CO000035 (en curso) y CO000020 (en curso) durante el mes de octubre de 2019 (ver anexo 3.127). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13167 | Mina -- análisis de estabilidad de taludes. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA realiza los análisis de estabilidad de taludes, cuyos resultados se resumen en el Reporte de Geotecnia correspondientes a los meses de agosto, septiembre y octubre de 2019 (ver anexo 3.127).<br><br>Además, se está desarrollando un modelo geológico el cual será utilizado para dominar geotécnicamente el Tajo Botija. El mapeo validará la precisión del modelo a medida que avanza la minería y se puede utilizar para ayudar a la perforación y voladura. |
| 13168 | En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución<br><br>MPSA realiza la inspección de la condición de los Botaderos; durante los meses de julio a |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento. | | | | agosto 2019, indica que no se han presentado incidentes relevantes o eventos de inestabilidad. Algunas patas de las plataformas se siguen corriendo, pero sin mayor preocupación. Para el mes de septiembre se reporta que continúan las grietas en los cabezales tanto en el Área de MSA como el Botadero Botija (zona sur). En el mes de octubre se reportó un aumento en el contenido de humedad, el cual causa que el material almacenado fluya cuando se carga negativamente, afectando la estabilidad del vertedero.<br><br>Además, se realizaron actividades de colocación de drenajes e hidrosiembra en las paredes noroeste y taludes de saprolita de la zona este del Tajo Botija, para el control de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | riesgo geotécnico.<br><br>Como parte de los monitoreos cumplidos para el presente periodo de evaluación se evidenció la actualización de sistema de extensómetros, con dos nuevas puertas de enlace de Ethernet (registradores de datos) en las Trituradoras 3 y 4.<br><br>Todos estos resultados se encuentran en el reporte de Geotecnia correspondientes a los meses de agosto, septiembre y octubre de 2019 (ver anexo 3.127). |
| 13169 | El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El Plan de Rescate de Peces para las actividades de desaguado o desviación de los cursos de agua, fue presentado en el anexo 3.81 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | peces que queden varados. | | | | del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento.<br><br>Durante la interrupción del flujo de agua en la descarga del Túnel de Decantación, MPSA realiza el rescate de peces y su posterior liberación en una quebrada Sin Nombre, aguas debajo del punto de descarga; lo que se evidencia en el reporte de las actividades de rescate tanto dentro como a la salida del Túnel, que señala un total de 1056 individuos de las especies *Brycon sp.*, *Poecilia sp.* y *Rhamdia sp.* Esta actividad reportó una baja mortalidad de peces con 42 individuos (ver anexo 1-imágenes 305 y 306 y ver anexo 3.45).<br><br>MPSA cuenta con el Plan de Rescate de Fauna para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), aprobado por la Dirección de Áreas |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.89 del Trigésimo Informe de Seguimiento) y presentó los resultados de su ejecución (ver anexo 3.98 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13170 | Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE. | ✓ | | En ejecución.<br><br>A la fecha, MPSA no ha efectuado transferencia de aguas superficiales entre las cuencas hidrográficas, ni modificaciones de los flujos de agua de procesos. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras) | | | | |
| 13171 | Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Actualmente, no se realizan desvíos de flujos ni trasvases entre cuencas hidrográficas. |
| 13172 | Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros para la protección de los cursos de agua; sin embargo, se realizaron trabajos de construcción y relleno en el cauce del Río Uvero (referido como Río Del Medio), sin el debido permiso de obra en cauce aprobado (ver anexo 1 – imágenes 373 y 374 del Trigésimo Primero Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13173 | Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA diseñó un Plan de Control de Erosión y sedimentos, el cual fue presentado en el anexo XL del Segundo Informe de Seguimiento.<br><br>En lo que respecta a la implementación, para el presente periodo de evaluación, MPSA suministró el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, que contiene las medidas de control de erosión y sedimentación ejecutadas en los frentes de trabajo, durante los meses de agosto, septiembre y octubre 2019 (ver anexo 3.21).<br><br>El informe presenta el detalle de las actividades realizadas y el listado de los 38 sitios: Camino Costero, Sitio Mina (Acceso Norte área 103 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | TMF, Acceso a Poza #12, Centro de visitas, Corte #116, Corte#118, Dique 10 #TMF, Planta de Emulsión TMF, Plataforma# 2 Presa Este TMF, Poza #12, Presa Este TMF, Sección # 1 TMF, Sección #3 TMF, Dique #10 TMF, Taludes Este 145/150 RL Pit, Acceso Norte Área 103, Canal de Captación TMF, Corte #116 TMF, Corte #118 TMF, Planta de Emulsión TMF, Plataforma # 2 Presa Este TMF, Poza #20, Rampa Colina Pit., Sección # 1 TMF, Acceso Norte Área 103 TMF, Garita Cobre, Taller TMF), Sitio Puerto, Sitio Puerto Área #45 y Área # 46. |
| 13174 | Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución<br><br>MPSA emplea prácticas de manejo para controlar la erosión y la sedimentación dentro del ADP-M (ver anexo 3.21). No obstante, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario. | | | | fuera del ADP-M, en un tramo del curso del Rio Cascajal (Volteadero) MPSA realiza el encofrado para el realineamiento del camino en este punto del Puente U, donde una sección del talud se encontraba descubierto sin geomembrana (ver anexo 1- imágenes 307 y 308).<br><br>Posteriormente, MSPA suministró un reporte por parte de la subcontratista MECO, en el cual se evidencian las medidas de control de erosión implementadas en los taludes al costado del cauce del Rio Cascajal (ver anexo 3.37). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13175 | La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA implementa prácticas para el control de erosión y sedimentos para la rehabilitación progresiva de los suelos intervenidos dentro del proyecto. Para el presente periodo de evaluación se reportaron un total de veintiún (21) áreas rehabilitadas, entre las cuales se encuentran, el Camino a la Costa, camino de acceso Norte al Área 103 del TMF, camino de acceso a Poza de Sedimentación 12, Centro de Visitantes, Dique 10 de la Presa Este de la IMR, Secciones 1 y 3 de la Presa Norte de la IMR, Planta de Emulsión TMF, taludes este y rampa Colina del Tajo Botija, Garita del Campamento Cobre, Taller TMF y Poza de Sedimentación 20 en Sitio Mina; y las Áreas #45 y #46 en Sitio Puerto, entre otros (ver |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | anexo 3.21).<br><br>Las medidas generales aplicadas incluyen la construcción de drenajes de coronación e internos cubiertos con geomembrana, para la estabilización hidrológica de taludes existentes, instalación de disipadores de agua, barreras de sedimentos (silt fence), bermas de roca, vegetal y suelo, cobertura de suelos expuestos con hidrosiembra.<br><br>MPSA también cuenta con las pozas de sedimentación como sistema para el control de los sedimentos que ingresan en los cuerpos de agua receptores. En Sitio Puerto, se mantienen operativas las Pozas de Sedimentación 1, 9, y la poza de la antigua Cantera 23. Para el presente periodo de evaluación, se reportó el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | cierre parcial de la Poza de sedimentación 8.<br><br>Los valores promedio mensuales de concentración de STS, de la Poza de sedimentación 1, fueron de 46 mg/L para agosto, 41 mg/L para septiembre y 54 mg/L para octubre de 2019, respectivamente; por lo cual, incumple con los límites permisibles establecidos por la CFI, en el mes de octubre. El porcentaje de tiempo de cumplimiento fue de 65%, por lo que la poza no cumple con el criterio establecido por la CFI de 95%.<br><br>La Poza de sedimentación 9 presentó valores de STS de 38 mg/L, 63 mg/L y 43 mg/L, para los meses de agosto, septiembre y octubre, respectivamente, y un porcentaje de tiempo de cumplimiento de 71% en relación al 95% |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | recomendado por la guía de la IFC, por lo cual incumple con la medida. Los valores de STS para la poza de sedimentación 8 fueron de 20 mg/L para el mes de agosto, 23 mg/L para el mes de septiembre y 9 mg/L para el mes de octubre; por lo cual la poza cumple con el límite máximo permisible recomendado por la CFI de 50 mg/L, sin embargo, el porcentaje de tiempo de cumplimiento es de 91% en relación al 95% recomendado.<br><br>Los resultados de STS para la poza ubicada en Cantera 23, Sitio Puerto, fueron de 29, 20 y 23, para los meses agosto, septiembre y octubre, respectivamente, y un tiempo de cumplimento de 95% cumpliendo con los criterios de la CFI.<br><br>Estos resultados se encuentran en el Informe |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.16). Cabe mencionar que, no se reportaron resultados de monitoreo de STS en las pozas de Sitio Mina.<br><br>Por otro lado, la poza de sedimentación de la Planta de Concreto (Batch Plant) en Punta Rincón, presentó valores promedios de STS de 6 mg/L para el mes de agosto, 16 mg/L para el mes de septiembre y 4 mg/L para el mes de octubre de 2019, con un porcentaje de tiempo de cumplimiento de 92%.<br><br>Según el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de la Poza |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de Sedimentación de la Planta de Concreto (Batch Plant) – Punta Rincón, la poza se encuentra clausurada; no obstante, continúan las actividades de monitoreo, ya que siguen otras actividades en el área, con posible incidencia en la calidad del agua (ver anexo 3.22). |
| 13176 | Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las actividades de construcción en el Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado. |
| 13177 | El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se observaron trabajos de construcción en el área de Volteadero, en el Río Cascajal, el cual fue desviado para aislar los trabajos en el agua del curso natural del río, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | para la construcción del desvío del camino. Para esta obra se presentó el permiso de obra en cauce aprobado por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.3. del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13178 | En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | - | - | En ejecución.<br><br>Dentro de este periodo de evaluación, no se han construido nuevos vados en los ríos y cursos de agua. Cabe mencionar que, durante la inspección se observó que a un costado del puente sobre el Rio Botija, permanece un vado el cual requiere ser limpiado (ver anexo 1-imagen 309). |
| 13179 | La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución<br><br>Durante la inspección se evidenció que se estaban realizando actividades en el Rio |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas | | | | Cascajal, tal cual lo establece el permiso de obra en cauce (ver anexo 3.3 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Sin embargo, deben reforzar las medidas de control de erosión, para que no se dé el arrastre de sedimentos al cuerpo de agua, ya que las partes altas de las orillas están desprovistas de vegetación (ver anexo1-imágenes 307 y 308). |
| 13180 | No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección realizada al proyecto, no se observaron actividades de construcción en las áreas visitadas en tierra o en la banda costera. |
| 13181 | Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las áreas de almacenamiento de material se encuentran ubicadas lejos de receptores y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos | | | | cursos de agua sensibles (ver anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>En la base del Botadero Botija se encuentran ubicadas las Pozas de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46) para el control del arrastre de sedimentos por las escorrentías superficiales; al igual que, el Dique 14, aguas abajo del área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imágenes 310 y 311). |
| 13182 | Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo. | | ✓ | | Ejecutado.<br><br>La construcción del rompeolas y del muelle ha concluido (ver anexo 1 – imagen 392 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13183 | En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos). | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar que, MPSA utilizó el proceso de cribado y lavado de roca de relleno limpia, a fin de evitar la generación de sedimentos al lecho marino; lo cual se evidenció a través de las mediciones de turbidez de la columna de agua, presentadas en el Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental. |
| 13184 | Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las actividades de construcción del Rompeolas, rampa de atraque y los muelles finalizaron; por tanto, se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13185 | El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las actividades de proceso de hincado de pilotes finalizaron.<br><br>Cabe señalar que, MPSA implementó medidas de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no generó material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13186 | Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Las aguas residuales del ADP-M son tratadas en plantas de tratamiento de aguas residuales antes de su liberación al ambiente; no obstante, no se cuentan con los correspondientes permisos otorgados por el Ministerio de Ambiente. |
| 13187 | Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>El efluente de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto Mina de Cobre Panamá, no cumple con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000, debido a que no cuentan |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000 | | | | con los permisos de descarga aprobados por el Ministerio de Ambiente. |
| 13188 | El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti- | OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>El agua de enfriamiento para la Planta de Generación Eléctrica no cuenta con el monitoreo permanente de concentración de cloro en la sala de control.<br><br>A pesar de no tener un monitoreo continuo, MPSA realiza un monitoreo manual semanal |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | incrustantes en el sistema de refrigeración | | | | en el punto de descarga del efluente (ver anexo 3.15). |
| 13189 | Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son:<br>• Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto<br>• Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario<br>• El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles<br>• Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A., continua con la ejecución del Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua, el cual forma parte del Plan de Monitoreo Ambiental, actualizado en la versión Décima Séptima del Informe de Seguimiento (ver anexo 3.120, 17vo Informe de Seguimiento); el cual contempla el monitoreo de los puntos de control, antes de la descarga al ambiente, en el punto de liberación de la descarga del proyecto y en los cuerpos receptores que incluyen cuerpos de agua superficial y agua de mar.<br><br>Como evidencia de la ejecución de dicho plan |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base<br>• Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia<br>• Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática | | | | de monitoreo, se presentan para el presente periodo de evaluación, los siguientes componentes:<br><br>• Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo 3.21).<br>• Informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar – Descarga PACO (ver anexo 3.12).<br>• Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento – Central Termoeléctrica PACO, Cobre Panamá, Punta Rincón (ver anexo 3.15).<br>• Informe Trimestral de Nivel Freático en Mina y Pozos ambientales – Puerto (ver anexo 3.16)<br>• Informe Trimestral de Componentes de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Interés Agua de Mar, mayo 2019 a octubre 2019 (ver anexo 3.23).<br>• Informe Trimestral de Precipitaciones, agosto 2019 a octubre 2019 (ver anexo 3.24).<br>• Informe Trimestral de Mediciones de Caudal, agosto 2019 a octubre 2019 (ver anexo 3.19).<br>• Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexos 3.16 y 3.126).<br><br>Continúan sin ser monitoreados en todos los sitios establecidos de aguas superficiales y agua de mar; los parámetros sólidos totales suspendidos, conductividad, alcalinidad, los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | iones comunes (magnesio, calcio y potasio) y los metales plata, bario, berilio, cobalto, manganeso, molibdeno y antimonio total; según lo establece el Plan de Monitoreo Ambiental como parámetros específicos para el muestreo de agua ambiental (ver página 39 del anexo 3.120, 17vo Informe de Seguimiento). |
| 13190 | Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Minera Panamá, S.A., presentó la evidencia del Informe Semestral de Sedimentos Marinos Costeros, correspondientes al periodo de septiembre 2018 a mayo 2019 (ver anexo 3.91 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento); el cual carece del análisis de los parámetros mínimos aluminio, cobalto, hierro, manganeso, níquel, selenio, carbono orgánico, aceites y grasas, y distribución del tamaño de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | partículas; indicados por el Plan de Monitoreo Ambiental, actualizado en la versión Décimo Séptima del Informe de Seguimiento (ver anexo 3.120 del 17vo Informe de Seguimiento).<br><br>Cabe señalar que MPSA, deberá presentar el informe correspondiente al segundo semestre del 2019, en el siguiente periodo de evaluación. |
| 13191 | Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El proyecto cuenta con tres (3) puntos de Monitoreo de suelo en Puerto y once (11) puntos en Sitio Mina para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, Cianuro.<br><br>En el anexo 3.38 se presentan los resultados correspondientes al monitoreo de calidad de suelo. |
| 13192 | Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA, continua con el compromiso de ejecutar el plan de monitoreo de calidad de aire.<br><br>En el anexo 3.39 y 3.40, se presentaron los resultados del análisis de partículas de $NO_2$, $PM_{10}$ y $PM_{2.5}$, realizado en el Puerto y en los caminos realizados en las comunidades de San Benito y Rio Caimito. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13193 | Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó el Informe Trimestral de Estaciones de Calidad de Aire e Informe de Metales Pesados de las comunidades de San Benito y Rio Caimito, el cual indicaba que los valores obtenidos no sobrepasaban los límites establecidos por la normativa correspondiente, por lo que no conllevan riesgos a la salud humana (ver anexo 3.39 y 3.40). |
| 13194 | MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Trimestral de la Estación de Calidad del aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados, indicando que no sobrepasan los límites establecidos para la norma correspondiente (ver anexo 3.39 y 3.40). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13195 | Monitoreo continuo de $SO_2$, $NO_2$ y $PM_{10}$ en San Benito y Rio Caimito. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con el monitoreo continuo de $SO_2$, $NO_2$ y $PM_{10}$ en San Benito y Rio Caimito (ver anexos 3.17 y 3.18 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>De igual manera, en el anexo 2.2 se presentan los resultados obtenidos de las mediciones de partículas menores de 10 micras ($PM_{10}$) que demuestran que en los (10) diez puntos de monitoreo, las concentraciones se encuentran por debajo del valor máximo permisible contenido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (10cct mg/m3). |
| 13196 | Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño | OPERACIÓN | - | - | En ejecución.<br><br>MPSA, financia una serie de proyectos de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto | | | | investigación, conservación, mitigación y monitoreo que permiten comprender mejor la naturaleza e interacciones de comunidades y hábitats biológicos entre los cuales tenemos:<br>• Áreas protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera y 150 mil hectáreas en Donoso).<br>• Proyecto de conservación ex situ de especies de interés de anfibios-Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (ver anexo 3.50 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br>• Programa de Monitoreo y conservación de Tortugas Marinas Sea Turtle Conservancy, en Bocas del Toro y Donoso (ver anexo 3.51 del Trigésimo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | invernadero. | | | | Primer Informe de Seguimiento). |
| 13197 | Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009. | NO APLICA | - | - | No aplica.<br><br>El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso. |
| 13198 | MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA aún no ha establecido un área protegida marina de compensación (offset), en una extensión no menor de 0.5 ha del litoral del Proyecto y profundidad media de 6 m, para generar un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro y de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa. | | | | acuerdo con los requisitos que menciona el presente compromiso. |
| 13199 | Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica.<br><br>MPSA se encuentra en la etapa de monitoreo fenológico de las especies de interés de flora, y actualmente construye un banco de semillas. En relación con esto, inició pruebas de trasplante de algunas especies EdI en el Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 312 y 313). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13200 | Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa la cooperación con organizaciones de conservación para los estudios de las especies de interés de flora; este es el caso del Missouri Botanical Garden, quien mantiene una base de datos de las especies registradas en el proyecto (https://www.tropicos.org/Project/MPSA).<br><br>MPSA presentó la evidencia correspondiente a los avances en el establecimiento del Banco de semillas (ver anexo 3.90 del Trigésimo Informe de Seguimiento y anexo 1- imágenes 328 y 329).<br><br>También, se implementa el Plan de Rescate de Flora (ver Cap. 5 anexo lxviii del Décimo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Informe de Seguimiento), a través de la ejecución del Programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora, su estado fenológico y el desarrollo de plantas en el vivero de MPSA (ver anexo 1- imágenes 316 y 317). Igualmente, el vivero temporal de MPSA para las EdI flora, continúa resguardando gran cantidad de individuos y las especies pioneras de la restauración ambiental (ver anexo 1- imágenes 324 a 327).<br><br>Como parte de la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de las parcelas de restauración en el Proyecto, MPSA presentó el reporte correspondiente al período de enero a junio de 2019 (ver anexo 3.62 del Trigésimo Primer Informe y ver anexo 1- imágenes 330 a 333). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13201 | Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA no ha presentado las evidencias correspondientes al apoyo en el financiamiento de gestión, planeamiento de la ecorregión y áreas protegidas. No obstante, ha presentado evidencias de las gestiones con el Ministerio de Ambiente para el cumplimiento del compromiso, donde se solicita la coordinación para la elaboración del Plan Operativo Anual (POA); herramienta utilizada hasta el año 2016, para ejecutar las actividades concernientes a este compromiso de MPSA.<br><br>Para este trimestre, no se presentó evidencia de la implementación del POA (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Seguimiento, anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento y anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). |
| 13202 | MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Continúan las alianzas de cooperación de MPSA con organizaciones de conservación, para el desarrollo de los programas de biodiversidad:<br><br>• *Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales* (STRI, en inglés): Proyecto de Reproducción y Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios (ver anexo 3.46).<br>• *Sea Turtle Conservancy (STC)*: Programa de Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle (ver anexo 3.47).<br>• *Fondo Peregrino:* Programa de Conservación e Investigación del Águila Harpía en el Proyecto y en la provincia de Darién (ver anexo 3.48 y 3.49).<br>• *Missouri Botanical Garden:* Programa de investigación sobre EdI flora (ver, https://www.tropicos.org/Project/MPSA). |
| 13203 | MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>No se presentó la evidencia correspondiente al desarrollo de un plan de gestión para las áreas protegidas dentro de la ecorregión ni evidencias del apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | cuidar las áreas protegidas.<br><br>MPSA ha solicitado mediante notas escritas al Ministerio de Ambiente, la coordinación para el desarrollo del Plan de Gestión; es decir, el Plan Operativo Anual (POA) de las áreas protegidas dentro de la ecorregión (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). No obstante, a la fecha no se ha logrado la continuidad de la ejecución de dicho plan, desde el año 2016 (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13204 | Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA no presentó evidencia sobre el apoyo financiero y logístico a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, para el mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad. No obstante, aún está a la espera por parte del Ministerio de Ambiente, de la actualización del POA para su puesta en ejecución (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento y anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13205 | Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>No se elaboró ni implementó un Programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 ha, bajo un esquema de pago por servicios ambientales; con un mecanismo de administración y de financiamiento y fiscalización independiente de ambas partes como dicta el presente compromiso.<br><br>MPSA emitió una nota al Ministerio de Ambiente, para comunicar que, en cumplimiento de sus compromisos, trabajará en establecer una organización sin fines de lucro, que maneje los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Seguimiento). |
| 13206 | Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA no lleva a cabo el aporte en el desarrollo de la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). En relación con esto, MPSA se encuentra a la espera de las recomendaciones del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso, por parte de MiAMBIENTE. Igualmente, aún está a la espera por parte del Ministerio de Ambiente, de la elaboración en conjunto del POA, para su puesta en ejecución y que incluya actividades de iniciativas de educación y desarrollo comunitario (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Informe de Seguimiento).<br><br>MPSA emitió una nota al Ministerio de Ambiente, para indicar que, en cumplimiento de los compromisos; trabajará en establecer una organización sin fines de lucro que maneje los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). Para este trimestre, se presentó evidencia sobre la conformación de la Fundación para la continuidad de la ejecución de los programas de educación ambiental y desarrollo comunitario sostenible (ver anexo 3.81).<br><br>MPSA ejecuta el programa de educación ambiental en escuelas mediante el Programa de Escuelas Integrales. Para este trimestre se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | brindaron charlas sobre "Gestión de Residuos Sólidos" en las escuelas de influencia del Proyecto (ver anexo 3.69). |
| 13207 | MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | En ejecución.<br><br>El Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) de Minera Panamá, S.A. responde a la Guía de Buenas Prácticas para la minería y la biodiversidad, del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM); así como a las prácticas ambientales nacionales. No obstante, en la sección del PAB de estrategias de mitigación; la sub-estrategia central #1: *Plan de áreas protegidas*, no se lleva a cabo a la fecha. MPSA debe definir el plan de gestión para su cumplimiento, en coordinación con el Ministerio de Ambiente. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | serán brindados en el Informe anual del PAB. | | | | MPSA cumple con la entrega de los reportes anuales de implementación del PAB. Desde el año 2016, no se organiza un evento de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, con énfasis en el CBM. En cambio, los avances en las actividades de la gestión de biodiversidad, como parte de la ejecución del PAB; se incluyen en el reporte anual (ver anexo 3.52 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13208 | Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó el documento actualizado del fondo de biodiversidad de Minera Panamá, S.A. (FBMP), el mismo señala el presupuesto anual invertido hasta septiembre de 2019 (ver anexo 3.131). También, el reporte detalla todos los programas que forman parte de la gestión |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo. | | | | de la biodiversidad del proyecto:<br><br>1. Proyecto de Conservación e Investigación del Águila Harpía (Fondo Peregrino, en Darién y Donoso).<br>2. Proyecto de Conservación Ex Situ de Especies de Interés de Anfibios (Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales).<br>3. Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas (Sea Turtle Conservancy, en Bocas del Toro y Donoso).<br>4. Monitoreo de Mortalidad (por vehículos) de la Fauna y las medidas de Mitigación (efectividad de las estructuras de cruces de fauna).<br>5. Flora - Especies de interés (Missouri Botanical Garden).<br>6. Flora-Búsqueda de Especies EdI fuera de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | huella.<br>7. Monitoreo del Efecto de Borde (flora y fauna).<br>8. Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce.<br>9. Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Marino Costero (incluye calidad de agua, calidad de sedimentos, ruido e iluminación, monitoreo del hábitat del fondo duro, biología marina, monitoreo de tortugas, monitoreo de la toma y descarga de la termoeléctrica, rompeolas).<br>10. Monitoreo de Plantas Invasivas.<br>11. Monitoreo de Restauración Ecológica.<br>12. Áreas Protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos y 150 mil ha en Donoso.<br>13. Plan de Rescate (monitoreo) de Flora y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Fauna (incluye peces), que contempla los planes específicos de cada EdI como parte del compromiso de cero (0) pérdida de biodiversidad.<br>14. Planes de Acción de Especies de Interés de Flora y Fauna. Su ejecución y seguimiento de manera estrecha con programas como el de restauración y la construcción y operación de un banco de semilla; así como un laboratorio de micropropagación, garantizan y fortalecen el compromiso de MPSA y su propia Política Ambiental de cero (0) pérdida de Biodiversidad.<br>15. Reforestación fuera de la Huella del Proyecto (7375 hectáreas).<br><br>MPSA presentó los planes de acción para especies que conforman la lista de interés y que |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | conforman programas de conservación específicos identificados a través del PAB. Los planes contienen los objetivos, acciones, metas del monitoreo de cada especie, así como la metodología de implementación (ver anexo 3.107 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13209 | Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto. | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | En ejecución.<br><br>MPSA espera las recomendaciones del Plan de Manejo del AUMD, por parte del Ministerio de Ambiente, para la creación de una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto (AIP). |
| 13210 | MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA monitorea los hábitats críticos del Proyecto durante su etapa de puesta en marcha |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | y operaciones:<br><br>➢ *Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):* Mediante el monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.50).<br>➢ *Playas de anidación de tortugas marinas:* Monitoreo de tortugas marinas a lo largo de las playas de la costa de Donoso, principalmente la Playa Rincón (ver anexo 3.47). MPSA debe implementar un área de compensación marina debido a la construcción del Puerto Internacional de Punta Rincón<br>➢ *Hábitat marino de fondo duro:* Mediante el monitoreo del hábitat |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | somero de fondo duro (ver anexo 3.40 del Trigésimo Informe de Seguimiento). MPSA implementa un monitoreo de biota acuática respecto a la descarga de aguas residuales producto del enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica. |
| 13211 | Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | - | - | No aplica.<br><br>No se reportan coberturas vegetales únicas.<br><br>El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera. Estos son tipos |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de vegetación presentes en otras zonas del país. |
| 13212 | MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA sigue los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para la ejecución de los compromisos con la biodiversidad del Proyecto (ver anexo 3.52, págs. G-5 a G-14).<br><br>**Principio 1.** No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto, define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. Actualmente, se ejecutan programas de monitoreo del águila harpía, anfibios, tortugas marinas y especies florísticas de interés, estado ecológico del agua, que conforman el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB); ver anexos 3.46 a 3.52. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | **Principio 2.** Resultados adicionales de conservación: El manejo de áreas protegidas permite el uso sostenible de los recursos naturales, como en el Corredor Biológico Mesoamericano; sin embargo, no se ha logrado la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero de MPSA.<br>**Principio 3.** Adherencia a la jerarquía de mitigación: MPSA en su PMA, como parte del EsIA aprobado para el Proyecto; identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la etapa de construcción del Proyecto.<br><br>**Principio 4.** Límites de qué puede ser compensado: Se realiza la evaluación continua |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de los impactos sobre las Especies de Interés (EdI) del Proyecto; con la implementación de monitoreos de las EdI flora, búsqueda de las EdI flora fuera de la huella, anfibios, águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.46 a 3.52).<br><br>**Principio 5.** Contexto de paisaje: MPSA no ha logrado coordinar el apoyo financiero con MiAMBIENTE, para llevar a cabo la compensación mediante el apoyo al manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera y del Parque Nacional Santa Fe, para conservación del CBM (ver anexo 3.85 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento, anexo 3.34 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento y anexo 3.70 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Sin embargo, se implementan los programas de reforestación de áreas fuera del proyecto (ver anexo 3.51) y el programa de restauración dentro del proyecto (ver anexo 3.62 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>**Principio 6.** Participación de los actores: El EsIA del Proyecto incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del Proyecto. En gestión actual, MPSA realiza el estudio o diagnóstico de la detección de los actores para la planificación, actualización, ejecución y revisión del Plan de Riesgos en Minería (APEL).<br><br>**Principio 7.** Equidad: Las partes interesadas |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | fueron identificadas en el EsIA del Proyecto.<br><br>**Principio 8.** Resultados a largo plazo: Se implementa el Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina (ver anexos 3.46 a 3.52).<br><br>**Principio 9**. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).<br><br>**Principio 10.** Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).<br><br>El desarrollo de los diez (10) principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. |
| 13213 | MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó la Propuesta Técnico-Económica para la Búsqueda del 45% restante del total de las EdI flora, fuera de la huella del Proyecto, específicamente en la Reserva Natural Privada Río Caimito (ver anexo 3.52).<br><br>Su última búsqueda fue en el año 2014, en sitios fuera del área de evaluación de impactos. |
| 13214 | Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas. | | | | |
| 13215 | Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó el inventario de fauna actualizado (10 de mayo de 2017), con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá; para los primeros cinco (5) años de ejecución (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). La próxima actualización deberá ser presentada en el año 2022. |
| 13216 | Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Se cumple con el programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Informe de Seguimiento), en sitios de muestreos ubicados dentro de los cauces receptores de las principales subcuencas influenciadas por el proyecto y que incluyen; la subcuenca del río Caimito (PMC-Caimito), subcuenca del río Botija (PMC-Botija) y la subcuenca del río Petaquilla (PMC-Petaquilla). También, se consideran puntos de referencia no influenciadas por las actividades del proyecto y que incluyen; el río Hoja (REF-Hoja) y río Rinconcito (REF-Rinconcito).<br><br>Los resultados de valoración final del estado ecológico de los ríos monitoreados durante el año 2019 indican que; el río Caimito (Del Medio) se encuentra en muy buen estado ecológico. Los ríos Hoja, Rinconcito y Caimito, se encuentran en un buen estado |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | ecológico. En cambio, los ríos Botija y Petaquilla, se encuentran en un estado ecológico moderado; al igual que el análisis de sedimentos y de los metales pesados en los ríos Botija (San Benito) y Petaquilla (Petaquilla). Estos resultados señalan la necesidad de verificar y/o reforzar los controles ambientales sobre estos ecosistemas de agua dulce atendiendo a las características existentes antes del Proyecto.<br><br>Aunque, la valoración final del estado ecológico de los ríos monitoreados contempla cada uno de los siete (7) indicadores de calidad y estado biológico de los cuerpos de agua naturales, en el caso del indicador de Química del sedimento (QS), resultó en un estado Malo para Botija y Petaquilla. Este resultado puede |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | verse relacionado con la data histórica de línea base, cuyos parámetros para metales pesados en sedimento, resultaron altos.<br><br>MPSA monitorea la cantidad de agua sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo, donde se ubica el Proyecto. Para este informe, durante la inspección al punto de descarga de la Poza 12 A, en el receptor río Botija, se observó agua de rebose que va a este cuerpo receptor producto de los eventos de fuertes lluvias (ver anexo 1- imágenes 314 y 315).<br><br>MPSA presentó la actualización del cronograma para la realización del monitoreo de efectos de borde sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo, el cual se efectuará cada cinco (5) años (ver anexo 3.127 del Vigésimo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Noveno Informe de Seguimiento).<br><br>De igual manera, MPSA cumple con los monitoreos continuos de la calidad del aire y mantiene operativas las estaciones de monitoreo en las comunidades de Río Caimito y San Benito (ver anexos 3.39 y 3.40). Así como, los monitoreos de caudal (ver anexo 3.19). |
| 13217 | Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA monitorea anualmente el área del Rompeolas (zona interna y externa); y el fondo duro, como nuevo hábitat e incluye los siguientes datos:<br><br>• Porcentaje de cobertura de los organismos del arrecife, incluyendo la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | cobertura de coral y la densidad de las colonias coralinas.<br>• Tipos y diversidad de los organismos del arrecife en el substrato.<br>• Porcentaje de la cobertura de algas.<br>• Composición y abundancia de peces.<br><br>La tendencia de los indicadores medibles comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos efectuados para este año 2019 indican una mayor parte de la cobertura de corales; además, de un aumento en la variedad y cantidad de peces, registrados en los puntos de muestreo ubicados en la cara externa a la estructura del Rompeolas. De igual manera, el reporte muestra imágenes del hábitat artificial que representa la colonización de especies en el Rompeolas, con refugios y nichos potenciales |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | para peces y otros organismos (ver anexo 3.40, pág. 43 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>De igual forma, se presentó el informe anual del programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>Por otro lado, continúa el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora, cuya cifra suman sesenta (60) especies localizadas dentro de la huella (ver anexo 3.50); de las cuales, se han reconocido un 55% de la EdI, en sitios fuera del AEI. Al respecto, MPSA presentó una Propuesta Técnico-Económica para continuar la búsqueda de EdI, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | en la Reserva Natural Privada Río Caimito, fuera del Área de Impacto Directo del Proyecto (ver anexo 3.52). |
| 13218 | Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa el monitoreo y control de especies invasivas. Para el período de enero a junio de 2019, se reportan especies invasivas en el Camino a la Costa (18 KM+600), Camino de Acceso Este, área frente a la Planta de concreto, Almacén Botija y Polvorín en Sitio Mina; todos los sitios recibieron tratamiento mecánico para su erradicación, así como los sitios con poblaciones previamente identificadas (ver anexo 3.67 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13219 | Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cuenta con personal idóneo para la ejecución de los rescates de flora y fauna. Además, cuenta con personal seniors que brinda asesorías al programa de rescates de fauna y flora.<br><br>En inspección, se visitó la trocha de monitoreo fenológico en Colina, donde personal botánico realiza la búsqueda constante de EdI de flora del Proyecto y georreferencia las poblaciones encontradas (ver anexo 1- imágenes 316 y 317 y ver anexos 3.50 y 3.53). Igualmente, se cumple con el rescate de fauna silvestre (ver anexos 3.54 y 3.55). Se visitó un (1) frente de rescate de fauna en Presa Este, Recrecimiento, elevación 85-polígono 1; en donde se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | encontraba presente el zoólogo encargado de esta área (ver anexo 1- imagen 318). También, se verificó en campo, el rescate de otros animales; un ave en el área de Filtración en Puerto y su posterior reubicación en el Camino Morpho (ver anexo 1- imágenes 319 y 320).<br><br>MPSA presentó el permiso científico de colecta, marcado y observación de especies, vigente hasta el 23 de enero de 2020 (ver anexo 3.109 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13220 | Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | En ejecución.<br><br>Se verificó en campo la implementación del Plan de Rescate de Fauna Silvestre (Cap. 5 anexo lxvii y Cap. 5 anexo lxix del Décimo Informe de Seguimiento). Se inspeccionó un |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | (1) frente de rescate de fauna en Presa Este, Recrecimiento, elevación 85-polígono 1 (ver anexo 1- imagen 318). De igual manera, se verificó la atención inmediata del personal de MPSA, ante llamados para realizar rescates de fauna en áreas como el Puerto (ver anexo 1- imágenes 319 y 320).<br><br>Para este trimestre, se registra un total de 48 individuos de 18 especies capturadas en las diferentes etapas del rescate de fauna silvestre; 29 individuos de mamíferos, 17 individuos de reptiles y 2 individuos de aves, durante el período de agosto a octubre de 2019. Igualmente, incluye el total de las especies rescatadas dentro de alguna categoría de conservación de la UICN, CITES o la Resolución No. DM-0657-2016; esta última |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | incluye la especie vulnerable (VU), *Lachesis stenophrys* y las especies en peligro (EN), *Micrurus clarkii* y *Sylvilagus brasiliensis* (ver anexo 3.54).<br><br>También, se presentó el Informe de rescate de fauna silvestre correspondiente a la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), donde en 81 Ha se reportó un total de 1680 individuos rescatados pertenecientes a 69 especies, divididas en 31 especies de anfibios, 35 especies de reptiles y 3 especies de mamíferos (ver anexo 3.55).<br><br>Igualmente, MPSA mediante la nota ENV-BIO-001-2019, dirigida al Ministerio de Ambiente, les notificó sobre el inicio de la temporada de migración nocturna de aves en |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Sitio Puerto y consigo, el inicio de la ejecución de las medidas de mitigación para tratar de prevenir el choque de las aves con la chimenea (ver anexo 3.56).<br><br>No obstante, respecto a lo establecido en la nota DAPVS-0323-14 de 18 de febrero de 2014, que aprueba el plan de rescate por parte del Ministerio de Ambiente y que reitera entre otros puntos: *La firma de cada acta de liberación es mandato de la Resolución AG-0292 por tanto; en las actas en lo subsecuente, se debe crear la casilla para la firma de un funcionario de ANAM* (hoy Ministerio de Ambiente). De acuerdo con información de MPSA, se realizan las gestiones de acercamiento con el Ministerio de Ambiente, región de Coclé, para la firma de las actas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | liberación de animales. |
| 13221 | La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación *Ex situ* (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna, son contempladas y ejecutadas con el PAB.<br><br>La actualización de la cantidad de especies de interés para el Proyecto reporta lo siguiente: Flora: se cuenta con un total de 60 especies con mayor atención de conservación. Fauna: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) de reptiles, diez (10) de mamíferos y siete (7) de aves. En fauna marina se tiene, tres (3) especies de peces, una (1) especie de langosta, dos (2) especies de mamíferos marinos y dos (2) de tortugas marinas; para un total de 31 especies de fauna. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna. | | | | El programa *ex situ* para la reproducción de EdI de anfibios, continúa en ejecución de manera conforme (ver anexo 3.46).<br><br>Entre las medidas de mitigaciones propuestas por el PAB, en función del estado de conservación de la biodiversidad, estructura y la variación de las poblaciones de flora y fauna; está el monitoreo de la efectividad de cruces de fauna (ver anexo 3.60 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), monitoreo y rescate de flora (ver anexo 3.50) y fauna silvestre (ver anexo 3.54), monitoreo de tortugas marinas (ver anexo 3.47), monitoreo de los efectos ambientales de ecosistemas de agua dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental) y de ecosistemas |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | marino costeros (ver anexo 3.40 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental) y monitoreo del águila harpía (ver anexo 3.49). |
| 13222 | Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>La clínica veterinaria se ecuentra operativa, con instalaciones y equipos necesarios para brindar la rehabilitación y cuidados a los animales que resulten lastimados (ver anexo 1-imágenes 321 a 323). Durante los meses de agosto a octubre de 2019, la clínica veterinaria atendió 18 casos de 13 especies. El grupo animal con mayor frecuencia de atención fueron los mamíferos (ver anexo 3.57).<br><br>A su vez, la clínica veterinaria de MPSA brindó apoyo para la realización de esterilizaciones quirúrgicas a animales |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | domésticos encontrados en el Proyecto (ver anexo 3.57, página 6). |
| 13223 | Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó el reporte de los avances del período de agosto a octubre de 2019, atendiendo a los objetivos del programa de manejo *ex situ* de las EdI de anfibios. En este período el equipo consultor de MPSA analizaron las muestras de piel y heces de las ranas procedentes de Donoso, para determinar la presencia del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* y la presencia de endoparásitos. Los resultados para presencia del hongo fueron negativos para todas las ranas en cambio, la mayoría sí tenían endoparásitos. Hasta el 31 de octubre de 2019 en Gamboa, se encuentran 1210 ranas de las especies; *Andinobates* |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | *geminisae, Atelopus varius, Craugastor evanesco, Gastrotheca cornuta* y *Oophaga vicentei* (ver anexo 3.46). |
| 13224 | Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con el monitoreo de la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro para la fauna que intenta cruzar; en relación con esto, MPSA presentó el informe semestral del monitoreo de incidentes de colisión vehicular con fauna (enero a junio, 2019), ver anexo 3.145 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental. En el mismo, se reporta un total de cuatro (4) atropellos de animales en los siguientes lugares:<br>• Camino de Acceso Este, cerca de la garita en San Benito. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Camino de tuberías (Pipeline road), Kilómetro 0+900.<br>• Camino interno del sitio de disposición de material en el tajo Botija.<br>• Camino de acceso a Presa Este, 300 m antes del Campamento TMF. |
| 13225 | Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ejecuta el monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias (ver anexo 1 – imágenes 64 y 65), como muestran los resultados del reporte concerniente al periodo del 23 de junio al 19 de diciembre de 2018. Los resultados indican el paso de mamíferos por cruces de fauna, a lo largo del Camino a la Costa; observándose algunas especies como el Manigordo (*Leopardus pardalis*), ver anexo 3.60, pág. 19 |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. |
| 13226 | Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con el programa de monitoreo de vida acuática a través del seguimiento de los Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce, que permite valorar el estado ecológico de los cuerpos de agua influenciados por el proyecto. MPSA presentó los datos tomados en febrero y mayo del presente año; indicando una mala calidad de sedimentos de los cuerpos de agua en Botija y Petaquilla, resultando en una valoración del estado ecológico moderado. En relación con esto, MPSA debe presentar propuestas o ajustes en el Plan de Control de Erosión y Sedimentos de influencia sobre estos cuerpos de agua. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | De igual manera, MPSA cumple con el monitoreo de vida acuática a largo plazo en cuerpos de agua costero-marina, influenciados por el proyecto; se presentó el reporte del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas Marino-Costero (período monitoreado del 1 al 5 de abril, 2019), para asegurar que los controles ambientales sean efectivos para la protección de la biota marina. Los resultados se muestran para la calidad del agua, para el estudio de comunidades de fondos duros y blandos, estudio de peces, calidad de sedimentos y perfiles de temperatura en la columna de agua, de los sitios muestreados en el área del Rompeolas.<br><br>Los resultados generales indican que, los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | fondos profundos y someros son favorables para la comunidad ictiológica presente en los sitios muestreados; en cambio, en los fondos duros someros y profundos, se ha registrado menor cobertura de algas y algas coralinas. También, se registra una progresiva colonización por grupos biológicos de hábitat rocosos artificiales, como el Rompeolas; mientras que, en la parte interna del mismo, la colonización es incipiente, aunque se evidenciaron parches de corales.<br><br>La tendencia de los indicadores considerados en este monitoreo, comparados con los registros de los años 2015 hasta 2019, indican variaciones poco significativas entre los mismos (ver anexo 3.40 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13227 | Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse.<br><br>Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto.<br><br>De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Puerto y el Rompeolas finalizaron. |
| 13228 | Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ejecuta los planes y programas, de protección al ambiente y el nivel de biodiversidad mediante las siguientes acciones:<br>• Proyectos de reforestación (ver anexo 3.51).<br>• Programa de manejo *ex situ* para la reproducción de EdI anfibios (ver anexo 3.46).<br>• Monitoreo para la protección y conservación de la pareja de adultos de Águila Harpía, que llevan cuatro (4) crías con desarrollo exitoso en el área de Brazo (ver anexo 3.49).<br>• Apoyo financiero a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Darién (ver anexo 3.48).<br><br>En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos, se ejecutan programas tales como el seguimiento al manejo de cultivos y crías de pollos de engorde (ver anexo 3.71) y las actividades de coordinación con instituciones como parte del programa de desarrollo sostenible (ver anexo 3.79). |
| 13229 | Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto.<br><br>MPSA no ha identificado los lugares de translocación para las especies de interés de flora, dentro de la ecorregión. Actualmente, se encuentra en adecuación el área del banco de semillas. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13230 | Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008). | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora (Cap. 5 anexo lxviii del Décimo Informe de Seguimiento), a través de la ejecución del programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora.<br><br>Para este trimestre, de agosto a octubre de 2019, MPSA realizó visitas recurrentes a los senderos de monitoreo localizados en el área de Botija, Colina, Valle Grande y TMF en los cuales se localizaron y marcaron 1050 individuos de 34 EdI del Proyecto.<br><br>*Posoqueria laevis* fue la especie con mayor número de individuos registrados con un total de 238, seguido por *Calathea sp.* 2 con un total |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de 127 individuos. Además, la mayoría de las 34 EdI fueron localizadas en Valle Grande (ver anexo 3.50). Igualmente, se presentaron los resultados del rescate de EdI flora en el Área de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en donde se rescató un total de 2875 individuos de 29 EdI y 18 familias. La mayor cantidad de individuos rescatados son de las especies *Faramea sp.* 2 y *Eugenia brachyblastiflora*, con 594 y 284 individuos, respectivamente (ver anexo 3.53).<br><br>En campo, se verificó una trocha de monitoreo en el área de Colina, en la cual se encontró una nueva población de la especie Vulnerable y EdI, *Eugenia arrhaphocalyx* (ver anexo 1-imágenes 316 y 317). De igual forma, MPSA conserva en el vivero, plantas, plántulas y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | esquejes de treinta (30) de las especies de interés para el Proyecto (ver anexo 1- imágenes 324 a 327).<br><br>Actualmente, MPSA avanza con la construcción de un banco de semillas para el resguardo a largo plazo de las EdI flora (ver anexo 1- imágenes 328 y 329).<br><br>MPSA cumple con la ejecución y seguimiento del programa de monitoreo de parcelas de restauración en el Proyecto (ver anexo 3.62 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento y ver anexo 1- imágenes 330 a 333). |
| 13231 | Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El vivero de plantas en el área de Valle Grande (ver anexo 1- imágenes 324 a 327), es la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009). | | | | opción de MPSA para la mitigación en la conservación de especies; el mismo se encuentra operativo. Allí se conservan y registran las especies de interés provenientes del monitoreo fenológico, que para este trimestre (mayo a julio de 2019), las búsquedas se concentraron en el tajo Botija (se registraron EdI), también en Valle Grande, Colina y el área de MSA en Sitio Mina.<br><br>Igualmente, continúa la construcción de un banco de semillas en el área de San Juan de Turbe (ver anexo 1- imágenes 328 y 329).<br><br>Para este trimestre, agosto a octubre de 2019, MPSA realizó visitas recurrentes a los senderos de monitoreo localizados en el área de Botija, Colina, Valle Grande y TMF en los cuales se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | localizaron y marcaron 1050 individuos de 34 EdI del Proyecto. *Posoqueria laevis* fue la especie. Además, la mayoría de las 34 EdI fueron localizadas en Valle Grande (ver anexo 3.50). Igualmente, se presentaron los resultados del rescate de EdI flora en el Área de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en donde se rescató un total de 2875 individuos de 29 EdI y 18 familias. La mayor cantidad de individuos rescatados son de las especies *Faramea sp.* 2 y *Eugenia brachyblastiflora*, con 594 y 284 individuos respectivamente (ver anexo 3.53). |
| 13232 | Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | En ejecución.<br><br>Según información de MPSA, se iniciaron las prácticas de reintroducción de EdI en hábitat naturales que no son reforestados y en sitios |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | intactos como es el caso del Camino a la Costa. |
| 13233 | Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa con investigaciones continuas y estudios de campo dentro de la huella del proyecto, enfocándose en las especies de interés (EdI) de alta prioridad como son; el estudio de plantas de interés, especies marino-costeras, anfibios de interés, el águila harpía y tortugas marinas (ver anexos 3.46 a 3.52). De igual manera, se actualizaron los planes de acción específicos de algunas especies de interés (ver anexo 3.107 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).<br><br>Fuera de la huella del Proyecto, MPSA apoya en investigaciones y estudios continuos de poblaciones de águila harpía en la provincia de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Darién (ver anexo 3.48).<br><br>Igualmente, se llevan a cabo investigaciones enfocadas en la reproducción de anfibios de las EdI del Proyecto cuyo laboratorio se localiza en el área de Gamboa (provincia de Panamá); ver anexo 3.46.<br><br>También, apoya en la conservación sostenible de tortugas marinas en la provincia de Bocas del Toro (ver anexos 3.47). |
| 13234 | Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cumple con la ejecución del monitoreo de restauración y presentó el informe semestral de restauración ecológica del Proyecto, sobre los avances de la parcela ubicada en el área del corredor de tuberías (pipeline). Para este |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | período, continúa el estudio sobre las variables de cálculo de sobrevivencia, salud, altura, diámetro del cuello y ancho de copa; de aquellas plantas sembradas en el año 2015 y las resembradas en los años 2016 a 2018. De igual manera, se verificó la realización del replanteo o reposición de individuos muertos; todas fueron rotuladas y registradas en la base de datos (ver anexo 1-imágenes 330 a 333).<br><br>Los resultados indican la pérdida de 235 individuos (24% de la plantación de restauración en esta parcela). En cuanto a la sobrevivencia de cada especie, *Inga sp. Ochroma pyramidale, Pterocarpus rhorii*; entre otras, reportan una mayor sobrevivencia. En la medición de desempeño, las especies *Cecropia sp., Cedrela tonduzii, Cespedesia* |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | *spathulata* e *Inga sp.*; marcaron un buen desempeño (ver anexo 3.62 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>Las iniciativas de mejoramiento y restauración, se reportan anualmente en el informe del PAB (ver anexo 3.52 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13235 | Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se evidenció que se estaban realizando actividades para encajonar un tramo del curso del Rio Cascajal, en el cual se deben reforzar los controles para la erosión y la sedimentación, para que limiten el ingreso de sedimentos al cuerpo de agua (ver anexo 1-imágenes 307 y 308). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13236 | Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA dio inicio a la revegetación de las Pozas de sedimentación 4 y 5, iniciaron su revegetación.<br><br>De igual manera, se está revegetando la parcela del Campamento El Dorado (ver anexo 1- imagen 334). |
| 13237 | Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ejecuta el Programa de establecimiento y monitoreo de parcelas de simulación de la restauración; una ubicada detrás de la antigua garita principal (Campamento El Dorado), ver anexo 1- imágenes 330 a 333; Pipeline road, Kilómetro 19 del Camino a la Costa, restauración en las antiguas pozas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | sedimentación 4 y 5 en Puerto; y de igual manera, una nueva parcela en el Camino a la Costa dónde se inició con la siembra de EdI flora (ver anexo 1- imágenes 312 y 313).<br><br>Se reportaron los resultados de enero a junio de 2019, en la parcela del KM 19+700 del camino conocido como corredor de tuberías (Pipeline road); con una mortalidad del 24% de las plantas sembradas en la parcela (principalmente del año 2018), 11 especies reportan un mayor porcentaje de sobrevivencia, entre estas *Inga sp., Ochroma pyramidale, Pterocarpus rhorii, Sienna reticulata, Taralea oppositifolia* y *Terminalia amazonia.* De acuerdo con el reporte, las especies más aptas para restaurar futuras parcelas son; *Cecropia sp., Cedrela tonduzii, Cespedesia spathulata,* |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | *Inga sp., Senna reticulata, Terminalia amara* y *Voschysia ferrugínea* (ver anexo 3.62 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13238 | Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA se encuentra a la espera de respuesta, por parte del Ministerio de Ambiente, en referencia al Plan de Manejo Forestal presentado, con la finalidad de verificar las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental). |
| 13239 | Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En la visita de inspección se observaron viveros satélites ubicados en las fincas de productores de la provincia de Veraguas y Herrera, lo que contribuye al desarrollo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | satisfactorio de las actividades de reforestación como la resiembra (ver anexo 1-imágenes 335 a 339). |
| 13240 | Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Al año 2019 (octubre) MPSA, mediante su Programa de reforestación, cuenta con un total de 2188 hectáreas reforestadas, distribuidas en las provincias de Herrera, Veraguas, Coclé (Zona Norte), Chiriquí, Coclé y Darién.<br><br>De acuerdo con lo establecido en el compromiso, al año 2018 MPSA debió haber reforestado un total de 2520 hectáreas y un total de 2820 al 2019, por lo que existe una diferencia de 632 hectáreas pendientes por reforestar (ver anexo 3.51). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades | | | | MPSA no ha presentado los informes de las parcelas de monitoreo, en los cuales se reporten las mediciones de los árboles, crecimiento, sobrevivencia y densidad de las especies utilizadas.<br><br>Durante la inspección de campo, realizada durante el periodo en evaluación, se pudieron visitar fincas ubicadas en las provincias de Herrera y Veraguas, que iniciaron el programa de reforestación en los años 2017, 2018 y 2019. Estas se encuentran en periodos de siembra y resiembra, unas establecidas y otras en mantenimiento.<br><br>En las fincas visitadas en la provincia de Herrara se observaron las siguientes especies: guachapalí, borojó, bateo, laurel, guaba, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación. | | | | guayacán, espavé, caoba, café, maría, cedro amargo, corotú, roble, quira, cedro espino, achiote, carbonero, caoba, almendro, cocobolo, aguacate, arraijan. En la provincia de Veraguas se observaron las especies descritas a continuación: achiote, guachapalí, maría, guayacan, guabo, zorro, roble, frijolillo, carbonero, caoba, espavé, cocobolo, quira, jabillo y marañón (ver anexo 1-imágenes 340 a 352).<br><br>Se verifica el programa implementado a fin de mantener sistematizada la información referente a las fincas que participan del programa de reforestación, usando como referencia las visitadas en campo, las cuales cuentan con una codificación, año de inicio, identificación del propietario y las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | características de la plantación. |
| 13241 | Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA, no ha creado áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera. Está pendiente la coordinación con el Ministerio de Ambiente y la actualización del Plan de Manejo del AUMD. |
| 13242 | Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa el programa de reforestación en combinación con sistemas agroforestales fuera de la huella del proyecto, como compensación. Esto favorece la repoblación de la fauna local, mantiene la conectividad de hábitat para las especies y apoya en la conservación de la flora (ver anexo 3.51 y anexo 1- imágenes 335 a 350). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13243 | Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Según se presenta en el Reporte Trimestral de avances, Programa de Reforestación, en cumplimiento del compromiso, se realizaron capacitaciones en las provincias de Coclé, Darién, Herrera y Veraguas, en temas tales como: Capacitación sobre las fincas agroforestales; Introducción al programa de Reforestación por compensación ecológica por el proyecto Mina de Cobre Panamá; Importancia de la reforestación en la provincia de Darién; Importancia de seguir un plan de fertilización según el tipo de suelo en los proyectos de reforestación; Capacitación de uso de Hipsómetro Óptico y Cinta Diamétrica; Capacitación de Mapeo con el sistema de QGIS, Uso del Dron en inspecciones de finca |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | (ver anexo 3.51 ). |
| 13244 | Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa implementando el plan de restauración dentro de la huella del Proyecto, en áreas intervenidas; utilizando plantones de especies nativas y pioneras colectadas en el proyecto. |
| 13245 | MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años. | | | | |
| 13246 | Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA entregó al Ministerio de Ambiente el 23 de noviembre 2018, el Plan de Cierre de Mina actualizado. |
| 13247 | Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ejecuta de manera conforme el programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto, y de manera inmediata a |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas. | | | | través del control de erosión y sedimentación de áreas intervenidas (ver anexo 3.21). |
| 13248 | Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa su Plan de Control de Erosión y Sedimentos de manera progresiva, durante el período de agosto a octubre de 2019, los sitios trabajados suman 34 en Sitio Mina, 3 en Sitio Puerto y 1 en Camino a la Costa (ver |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | durante la etapa de postcierre. | | | | anexo 3.21).<br><br>Las técnicas de control incluyen:<br>• Aplicación de hidrosiembra<br>• Construcción de drenajes cubiertos con geomembrana<br>• Construcción de barreras de sedimentos (silt fence)<br>• Cobertura de bermas de roca, vegetal y suelo<br>• Bermas vegetales con geotextil |
| 13249 | Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3. | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13250 | Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación. | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13251 | La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA en el informe 43-101 del FEED Report, del año 2012 proporcionó los diseños de los sitios de acopio de saprolita.<br><br>La saprolita removida durante la fase de construcción y apertura del tajo (Pre-Stripping) y ampliación de los límites exteriores del tajo Botija, está siendo actualmente almacenada en el Botadero Botija; aunque las operaciones de excavación de esta capa siguen en curso. |
| 13252 | La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario. | | | | |
| 13253 | Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto.<br><br>Cabe señalar que MPSA, implementa acciones y medidas de control de erosión y sedimentación para la rehabilitación progresiva |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina. | | | | de suelos intervenidos en el proyecto.<br><br>Durante el trimestre comprendido entre los meses de agosto a octubre de 2019, se rehabilitaron un total de veintiún áreas mediante actividades como la construcción de drenajes, barreras de sedimentos, cobertura con hidrosiembra, entre otros (ver anexo 3.21). |
| 13254 | La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación. | | | | |
| 13255 | Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible. | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13256 | Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto.<br><br>Cabe señalar que MPSA, ejecuta la restauración física del suelo y control de sedimentos producto de la erosión, en las áreas de edificaciones (principales y auxiliares), caminos, accesos y otros, que han sido clausurados o desmantelados. Durante los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban. | | | | meses de agosto a octubre de 2019, se reacondicionaron un total de veintiún (21) sitios de trabajo de Mina y Puerto, cuyas actividades incluyeron la aplicación de 1,241 m de barreras de sedimentación, 4,641 m de drenajes para las escorrentías, 1,155 kg de semillas, 7,181.7 $m^2$ de geotextil, 164,448 $m^2$ de hidrosiembra, 4,601.3 $m^2$ de geomembrana y 115 m de berma vegetal (ver anexo 3.21).<br><br>Durante el presente periodo de evaluación se llevó a cabo el cierre de algunos frentes de trabajo, tales como, los talleres Equimaq y Gonzalillo (ver anexo 1 – imágenes 353 y 354), ubicados en TMF, Taller Archi, las Pozas de Sedimentación 7 y 8 en Puerto, la Cantera TMF, que se encuentra en proceso de cierre, entre otros. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13257 | Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento. | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13258 | La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono). | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13259 | El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre. | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13260 | Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado. | | | | |
| 13261 | Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse. | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13262 | Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua. | | | | |
| 13263 | Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre. | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica.<br><br>Actualmente no se ha terminado de explotar el mineral del depósito Medio. Una vez se concluyan estas actividades, MPSA tendrá que implementar lo establecido en el compromiso. |
| 13264 | Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla. | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13265 | Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo. | | | | |
| 13266 | Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero. | CIERRE/ POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13267 | Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina. | | | | |
| 13268 | El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural. | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del proyecto. |
| 13269 | Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras. | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13270 | Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre. | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13271 | Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el cap 5-anexo LXXIII del Noveno Informe |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público | | | | de Seguimiento se presentó la primera garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales la cual tenía una vigencia hasta 2019.<br><br>Posteriormente, en el anexo (ver anexo 3.36 del Trigésimo Informe de Seguimiento) se presentó la nueva garantía financiera por parte de la compañía Nacional de Seguros de Panamá y Centroamérica, S.A., que emitió nota con el número de fianza 04-02-0906462-1, donde se establecen los límites máximos de responsabilidad y los periodos por parte de Minera Panamá, S.A., del periodo 2019-2023 detallados a continuación:<br>1-3-2019 / 2020 83,350,000.00 USD<br>1-3-2020 / 2021 89,560,000.00 USD<br>1-3-2021 / 2022 95,780,000.00 USD |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 1-3-2022 / 2023 101,990,000.00 USD<br>1-3-2023 / 2024 108,210,000.00 USD. |
| 13272 | Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento, se indicó que MPSA continúa implementando procesos de debida diligencia para identificar los impactos potenciales a los derechos humanos, brindando a sus empleados un trato justo y respetuoso. Promoviendo la diversidad en el centro del trabajo, donde ofrecen un ambiente de trabajo sin acoso, ni violencia o intimidación.<br><br>En el anexo 3.101 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, se evidenció una política corporativa de salud y seguridad ocupacional, la cual se les exige que cumplan |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | las diferentes empresas contratistas. |
| 13273 | Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A., continuó con el plan de monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la comunidad de San Benito y otra en la comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean: el material particulado respirable ($PM_{2.5}$), material particulado respirable ($PM_{10}$), monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre y metales pesados (ver anexos 3.39 y 3.40).<br><br>Cabe señalar que, toda la información sobre el avance del Proyecto es publicada en la página web de la empresa Minera Panamá, S.A. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13274 | Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Como parte de la ejecución del Programa de Educación Ambiental, se realizan charlas a los trabajadores del proyecto sobre los distintos compromisos de la gestión de la biodiversidad (ver anexo 3.58). Además, se realizan actividades en los centros educativos en donde se promueve la educación ambiental como parte del programa de escuelas integrales (ver anexo 3.69).<br><br>También, se ha compartido el conocimiento del PAB, a través de publicaciones científicas en diferentes revistas (ver anexo 3.52, apéndice J del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13275 | Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene la implementación de su programa de educación ambiental en las escuelas de influencia directa al Proyecto, donde continúa promoviendo el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente; a través de los talleres realizados en las escuelas colindantes tales como: Centro Básico General Los Molejones, Centro Básico General Nuevo San José, Escuela de Nuevo Edén, Río Caimito, IPT Coclesito, entre otras, donde participan estudiantes y padres de familia y se les enseña sobre el manejo de los residuos sólidos y de la importancia del reciclaje (ver anexo 3.69). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13276 | Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.85 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, MPSA evidenció los procedimientos de conciliación y resolución de inquietudes y quejas comunitarias, que implementa con las comunidades colindantes al área del Proyecto.<br><br>Durante el periodo de evaluación, MPSA presentó las quejas comunitarias por parte de los moradores colindantes al área de influencia directa del Proyecto, donde se evidenció que en la comunidad de Cascajal se dio una afectación a una propiedad por deslizamiento. De igual manera, quejas por la Familia González en la comunidad de San Benito, donde señala que equipo de MPSA se estaciona frente de su |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | vivienda (ver anexo 3.66). |
| 13277 | Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA mantiene las políticas de contratación de mano de obra local, a fin de maximizar los beneficios locales y regionales.<br><br>Durante el periodo de evaluación, MPSA informó que en los últimos meses el Departamento de Recursos Humanos en colaboración con Asuntos Comunitarios han mantenido un proceso de validación de los comunitarios residentes de la zona de influencia directa del proyecto; dónde se mantiene constante comunicación hasta lograr la contratación de mano de obra. De igual forma asigno para este proceso una persona de Recursos Humanos para que este tres (3) veces |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo | | | | a la semana en las oficinas de Villa del Carmen para atender a los comunitarios.<br><br>En el anexo LXIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento, MPSA evidenció que el Departamento de Recursos Humanos es el responsable del cumplimiento de la política de contratación de mano de obra local, tanto en lo interno de MPSA, como con los contratistas involucrados, de donde se tomarán las medidas de registro de actividades de reclutamiento, capacitación y contratistas de locales, seguimiento y medición del proceso de contratación, utilizando indicadores y auditorías periódicas del proceso.<br><br>En el anexo 3.16 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, MPSA evidenció los informes |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | legales que se entregan mensualmente a MITRADEL, sobre la cantidad de personal que labora en Minera Panamá, S.A. (MPSA) y FQM Construcción y Desarrollo, S.A. (FCD). Sin embargo, esto no detalla todas las etapas de contratación del personal, dando prioridad a los locales de las comunidades colindantes, ni a los adicionales dentro de las personas definidas y consideradas como grupos vulnerables, que corresponde a mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales y a las comunidades reasentadas como lo menciona el compromiso. |
| 13278 | Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación se mencionó que MPSA, comunica sobre sus puestos de empleos disponibles, mediante difusión en la página web de MPSA. En las Oficinas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo | | | | Relaciones Comunitarias en Villa del Carmen, se reciben hojas de vida a diario (ver anexo 3.70)<br><br>MPSA ejecutó programas de difusión donde realizaron programas de reforestación, riesgo de desastre, exportación y agroextensionismo y el Programa Institucional de Reforma, para mantener informada la población colindante al área del proyecto (ver anexo 3.109). |
| 13279 | Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa apoyando al emprendimiento local de productores de DONLAP; de julio a septiembre de 2019 se entregaron pedidos de frutas, verduras y vegetales a los Campamentos TMF, El Dorado y Cobre. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios | | | | Diez de los socios de la Asociación de DONLAP, mantienen comercialización de huevos en las comunidades aledañas al Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.67, página 11 y 12). |
| 13280 | Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación, MPSA realizó una reunión con FUDIS, para continuar las comunicaciones, donde se mencionó que mantienen los mismos abastecedores. |
| 13281 | Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA, en conjunto con FUDIS, continúan con la implementación del programa de escuela integrales, en dónde se desarrollan capacitaciones sobre el manejo de los cultivos y cría de pollos; a través de los huertos |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola | | | | escolares y huertos alquilados en vivienda de Villa del Carmen (ver anexo 1-imagen 355), donde se les enseña a los comunitarios o empresarios de las comunidades locales sobre el manejo de las semillas, con la finalidad de crear capacidades y fomentar el desarrollo sostenible en las comunidades (ver anexo 3.67 y 3.71) |
| 13282 | Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación se mencionó que MPSA mantiene relación con la Cooperativa DONLAP, quien es el proveedor más cercano y cuenta con productores de auto consumo y de comercialización de la zona (ver anexo 3.72). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13283 | Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: • Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante el periodo de evaluación se le informó a MPSA sobre el Plan de obtención local que debe ser preparado en conjunto con los contratistas, pero al momento no sé ha presentado dicha evidencia. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba | | | | |
| 13284 | Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa asegurando que sus contratistas cumplan con las medidas de mitigación social, como lo señala el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS).<br><br>MPSA continúa apoyando a los negocios locales para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto, donde en el periodo de evaluación, se evidenció que MPSA apoyó a comerciantes del Mini Súper José y Mini Súper |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Aldair, de la comunidad de Río Caimito, a la movilización de carga de sus vivieres (ver anexo 3.73). De igual manera, en este periodo de evaluación, MPSA dentro de sus programas llevó a cabo el Fomento de Emprendimiento Local, donde se evidenció la entrega de pedido de frutas, verduras y vegetales de la Asociación DONLAP, a los Campamentos TMF, Dorado y SK (ver anexo 3.67, página 11 y 12).<br><br>Durante el periodo de evaluación MPSA, en conjunto con entidades como MiAmbiente, Sinaproc y MEDUCA, realizaron capitaciones en conjunto a las escuelas, comunidades de influencia directa al área del Proyecto y escuelas sobre los temas comunitarios, y prevención de desastres (ver anexo 3.69). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13285 | Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación, se evidenció que MPSA utiliza una instalación en el Campamento Cobre, donde se realizan capacitaciones al personal, para la mano de obra calificada y semi-calificada del Proyecto y nuevos profesionales; mientras que se termine la construcción del Centro de Entrenamiento en La Pintada. Los Primeros 15 jóvenes de Donoso, Omar Torrijos, La Pintada, y Penonomé iniciaron las clases en el Centro de Formación de Profesionales Industriales, gracias a la alianza que se firmó con el INADEH en marzo del 2019 (ver anexo 3.108, página.4 y anexo 3.114).<br><br>En el anexo 3.54, sección 9 y 11 y anexo 3.41, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | pág.17, del Décimo Tercer Informe de Seguimiento, se presentó la propuesta educativa que se le brindará al personal actual y futuro del Proyecto.<br><br>De igual manera, en el periodo de evaluación, MPSA recibió visititas de estudiantes y docentes de la Universidad Latina de Veraguas, para conocer el avance de la obra y del Proyecto (ver anexo 3.74). |
| 13286 | Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. mantiene la demanda de oportunidades laborales locales en cada etapa, por lo que a diario se reciben hojas de vida por parte de los comunitarios colindantes y aledaños. Es importante mencionar que, en el Trigésimo Informe de Seguimiento, anexo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | demanda de oportunidades de trabajo | | | | 3.44, se evidenció la reunión de coordinación con la AMPYME.<br><br>Durante el periodo de evaluación se evidenció que MPSA seleccionó nuevos estudiantes para programas de nuevos profesionales del Centro de Formación de Profesiones Industriales. |
| 13287 | Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación se evidenció que hay un grupo de estudiantes capacitándose en el Campamento Cobre, utilizado mientras se construye el Centro de Formación de Profesionales Industriales. Estos estudiantes reciben una bonificación mientras terminan su preparación profesional.<br><br>En el periodo de evaluación se realizaron |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | capacitaciones de respuestas de emergencia a los colaboradores de este departamento. Entre las capacitaciones se realizaron en los siguientes temas: manejo de extintores, respuestas de emergencia a incendios en áreas de reactivos, principios del uso del EPP MATPEL, principios del uso de EPP HAZMAT, uso del botiquín de primeros auxilios, emergencias con MATPEL, sistema de comando de incidentes, mantenimiento e inspección del equipo Holmatro, control de hemorragias, lectura y análisis de MSDS interfine 979, ventilación del fuego, EPP/SCBA, rescate vehicular, nudos y amarres, equipo de rescate vertical y trabajo de rescate (ver anexo 3.90).<br><br>En el periodo de evaluación, MPSA presentó |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | evidencia de una reunión en el Centro Regional Universitario de Coclé (Universidad de Panamá), donde se resaltó la importancia de emprender desde la universidad en cualquier ámbito de su vida personal y profesional (ver anexo 3.115, acápite b y c) |
| 13288 | Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene relación con CoSPAE, donde utilizan estrategias para el desarrollo de la comunidad y creando oportunidades para la participación de los moradores de influencia directa al área del Proyecto, a través de talleres, con la finalidad de crear oportunidades, capacitación y educación a los moradores colindantes (ver anexo 3.115).<br><br>MPSA crea oportunidades para la participación |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | de moradores en las iniciativas de educación y capacitación, por lo cual, brindó una presentación del nuevo Centro de Formación de Profesionales Industriales, además; se coordinaron las fechas para la realización de pruebas de aplicación para aspirantes de colegios en las comunidades aledañas al Proyecto (ver anexo 3.114).<br><br>Igualmente, MPSA en coordinación con el COSPAE, realizó el taller escolar sobre "Técnicas y Estrategias de Aprendizaje", con la finalidad de crear oportunidades en las iniciativas de educación y capacitación de los jóvenes moradores de las comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.121). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13289 | Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación, el departamento de Asuntos Comunitarios de MPSA, realizó talleres con los moradores colindantes acerca de temas de embarazo, riesgo, seguridad y educación vial, para concientizar y educar a la población de influencia directa incluyendo a indígenas (ver anexo 3.67, páginas 5, 7, 8, 9 y 10 y anexo 3.68). |
| 13290 | Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA ha incrementado el personal de mano de obra local femenino, en cada uno de los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV | | | | campamentos que componen el Proyecto.<br><br>Durante el periodo de inspección, MPSA presentó evidencia de que cuentan con un cronograma de las charlas de salud que se realizan para los colaboradores con temas como: Prevención de VIH, entre otras (ver anexo 3.59). |
| 13291 | MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA realiza visitas comunitarias y reuniones con las comunidades indígenas, promoviendo la oportunidad de empleo local en el Proyecto (ver anexo 3.70). |
| 13292 | Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras | CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | alternativas de empleo | | | | |
| 13293 | Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Para este trimestre, MPSA realizó el patrullaje terrestre al río Botija, quebrada Brazo y Puente San Benito. Durante este recorrido, se observa la presencia de actividades de minería artesanal en quebrada Brazo y en quebrada Aguas Colorada. Con esta información, MPSA determinará su acción a seguir (ver anexo 3.85). |
| 13294 | Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>De acuerdo con la reunión realizada para este periodo de evaluación, el personal de MPSA coordina con patrullaje terrestre con la finalidad de informar acerca del monitoreo a |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | las comunidades (ver anexo 3.85). |
| 13295 | MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre | OPERACIÓN, CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13296 | Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación, se observó que Minera Panamá, S.A., en alianza con los |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales | | | | gobiernos locales, apoya al mejoramiento de las vías e infraestructuras en general (ver anexo 3.87).<br><br>Además, MPSA apoyó en la construcción de resaltos vehiculares en la comunidad de Nazareno y San Juan de Turbe (ver anexo 3.67, página 22)<br><br>Durante el periodo de evaluación, se presentó evidencia de la realización de una reunión en la comunidad de Coclesito en conjunto con MITRADEL, Gobernador de Coclé, Vice Gobernador de Colón, coordinadora nacional de las extensiones de la UTP, donde mencionaron que la Planificación comunitaria es importante, ya que esta constituye en llevar el mensaje de las manifestaciones de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | comunidad al gobierno central. Además, la coordinadora de la UTP se suma en la búsqueda de Jóvenes del IPT Coclesito con el objetivo de ver las instalaciones, conversar con las personas y preparar un plan especial para los egresados y puedan acceder a las carreras de la UTP (ver anexo 3.111, acápite a). De igual manera, se realizó la reunión informativa y estratégica para la construcción de un Plan Quinquenal para los distritos de Omar Torrijos, La Pintada, Donoso y Penonomé (ver anexo 3.111, acápite b). |
| 13297 | Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante la inspección se mencionó que MPSA realizó visitas médicas en las zonas de influencia directa al área del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Es importante mencionar que en el Trigésimo Informe de Seguimiento (anexo 3.51, pág. 10), se realizó una de las últimas giras médicas que MPSA coordinó con el Centro de Salud de Coclesito a la comunidad de Nueva Lucha; donde atendieron a 69 personas, en su mayoría niños con dolores abdominales y diarreas leves. |
| 13298 | Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación, se mencionó que MPSA realizó charlas educando sobre las transmisiones de enfermedades por vectores (ver anexo 3.59, acápite a; 2, 5, 6, 16).<br><br>De igual manera, en el Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento (anexos 3.76 y 3.59, pág. 13), se evidenció que MPSA, en coordinación con el Centro de Salud de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Coclesito; colocaron 52 vacunas de Hepatitis, Neumococo e Influenza en la comunidad de Nuevo Edén. |
| 13299 | Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>En el periodo de evaluación MPSA no suministró las notas informativas dirigidas al Ministerio de Salud (Regional de Colón y Coclé), indicando el avance y la cantidad de personal con el que cuenta la obra; sin embargo, notificó que hasta noviembre del 2019 fueron 8,908 personas. |
| 13300 | MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.109 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, MPSA solicita al MIDA un cronograma de actividades y lista de beneficiarios para dar seguimiento al convenio |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | mejora y protección ecológica | | | | cooperativo técnico efectuado entre ambas partes.<br><br>En el periodo de evaluación, se presentó la nota de solicitud por parte del MIDA dirigida a MPSA, sobre la coordinación de la reunión para tratar el tema del convenio de cooperación entre ambas partes (ver anexo 3.80 y 3.115). |
| 13301 | Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se documentó el trasladó de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13302 | Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación, MPSA apoyó en el traslado de carga de víveres, mercancía seca a comerciantes de Río Caimito (ver anexo 3.73).<br><br>MPSA brinda transporte a los moradores de las comunidades colindantes que requieren pasar por el Proyecto para llegar a sus viviendas, en los horarios establecidos. |
| 13303 | Pérdida de acceso -- ofrecer compensación | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Durante la inspección realizada en el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE, que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | inconformidad al respecto. |
| 13304 | Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. continúa en coordinación con entidades gubernamentales y colabora en los mantenimientos de los caminos de las comunidades colindantes al área del Proyecto.<br><br>En el periodo de evaluación, MPSA brindó el apoyo en mejoras a los resaltos vehiculares de la comunidad de Nazareno y San Juan de Turbe (ver anexo 3.73). |
| 13305 | MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA mantiene actividades de difusión y capacitación a través de publicaciones en medios de comunicación nacionales y regionales, escritos y radiales (ver anexos |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | capacidades locales y transparencia | | | | 3.108 y 3.109). |
| 13306 | Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA, como parte de la implementación del Plan de Acción de Desarrollo Social, efectuó para este trimestre las gestiones para la construcción del Puente Zarzo para la comunidad San Juan de Turbe (ver anexo 3.86).<br><br>De igual manera, se realizaron las siguientes actividades del PADS (ver anexo 3.87):<br>➢ Inspección de la Escuela Río Caimito, para construir el techo de una acera.<br>➢ Construcción y mejoras del Puente U en Cascajal/Volteadero.<br>➢ Inicio de la construcción de cabezales, doble huellas y cunetas en V con |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | disipadores de agua en un terreno en Ranchería (cierre de queja).<br>➢ Inspección para las mejoras a la captación de agua potable para una familia en los Molejones.<br>➢ Cancha multiuso en la comunidad de Nazareno.<br>➢ Inspección de evaluación para la reubicación de la casa de un comunitario en Coclesito.<br>➢ Inspección para evaluación de la mejora de un camino comunitario en La Pintada.<br>➢ Construcción de resaltos o reductores de velocidad en la vía principal de la comunidad de Nazareno.<br>➢ Inspección para la construcción de un tanque de reserva de agua para la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | comunidad de Villa del Carmen.<br>➢ Construcción de resaltos o reductor de velocidad en la vía principal de la comunidad de San Juna de Turbe.<br>➢ Inspección de la construcción de un rancho para ferias y otros extras en los terrenos del MIDA en Penonomé<br>➢ Entrega formal a los directivos del plantel de las mejoras al aula especial de la escuela Primaria IPT Coclesito.<br>➢ Inspección para las mejoras al camino de los moradores en Río Caimito.<br>➢ Inspección de avance en la construcción a la casa comunal de Coclesito.<br>➢ Inspección de avance de las mejoras a la capilla católica en Río Caimito.<br>➢ Inspección de avance de la construcción de una caseta de buses en Nuevo Sinaí. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | ➢ Inspección de evaluación para la estabilización de un talud en Cascajal.<br>➢ Apoyo ara una vivienda afectada por deslizamientos en la comunidad de Coclesito.<br><br>En el anexo 3.118, del Décimo Noveno Informe de Seguimiento, MPSA evidenció que cuentan con una política social que permite que las comunidades de influencia directa al Proyecto sean salvaguardadas contra cualquier accidente o evento.<br><br>MPSA continúa involucrándose con las comunidades colindantes al área del Proyecto, donde procuran mantener relaciones efectivas a largo plazo, que beneficien y brinden oportunidades económicas y de apoyo al |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | bienestar social de las comunidades.<br><br>Minera Panamá, S.A. continúa el programa de Escuelas Integrales, que conforma el Plan de Acción de Desarrollo Social (PADS), en las comunidades colindantes al área del Proyecto, en coordinación con FUDIS (ver anexo 3.67, página, 2, 3, 4 y5).<br><br>También, este trimestre MPSA presentó el reporte de la Evaluación Final de la Ejecución del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) y el Programa de Restauración de medios de vida del Proyecto Mina de Cobre Panamá. El mismo fue realizado por la empresa Social Capital Group, con la finalidad de determinar el cumplimiento del PAR, de las políticas de MPSA, de los requisitos panameños y de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | norma internacional de la CFI, normas de desempeño 5 y 7. Mediante la evaluación de indicadores de desarrollo a mediano y largo plazo, se identificaron riesgos y se proporcionan las recomendaciones de acuerdo con la medición de las metas para el PAR (ver anexo 3.120). |
| 13307 | El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento (anexos 3.41, 3.42. 3.66 y anexo 3.61 acápite b, pág. 1), se evidenció que MPSA realiza evaluaciones de riesgos sociales y ambientales bajo los Principios de Ecuador, del Banco Mundial y Directrices del IFC, y en cumplimiento con las leyes nacionales; manteniendo sus planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y monitoreos de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario. | | | | parámetros ambientales.<br><br>MPSA evalúa y monitorea los programas de desarrollo comunitario que se realizan en las comunidades colindantes al Proyecto, donde cada uno de los programas cuenta con un supervisor para que se pueda dar seguimiento de manera efectiva, cada uno de los distintos programas de Educación, Infraestructura, Agroextensionismo, Salud y Bienestar y Reasentamiento.<br><br>En el periodo de evaluación se evidenció que AVANZAR realizó una visita en la comunidad de San Benito, ante la preocupación de las comunidades. Una de ellas es la calidad del aire, por lo que solicitaron al profesor Vasco Duke, representante del DRHi, realizar un |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | recorrido y ver como se trabaja con el monitoreo y poder interpretar los resultados (ver anexo 3.110).<br><br>Durante el periodo de evaluación MPSA realizó monitoreos de Ruido Ambiental en la comunidad de San Benito; por ser la población más cercana al área del Proyecto (ver anexo 2.3).<br><br>MPSA cumple con el monitoreo de aguas superficiales en coordinación con AVANZAR y en marzo del 2019 se realizó la repetición del análisis de agua solicitados por los moradores por posibles sustancias químicas (ver anexo 3.75). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13308 | Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación MPSA presentó evidencia, donde el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) realizó visitas en las comunidades indígenas de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, Nueva Lucha; además, se realizó una reunión con líderes comunitarios de Nueva Lucha para abordar temas a las mejoras del Sendero de Uvero – Nueva Lucha y la presentación, y revisión de evidencias de la evaluación del PAR (ver anexo 3.77)<br><br>Durante el periodo de evaluación MPSA presentó evidencia de la evaluación final del proceso de reasentamiento involuntario del desarrollo del Proyecto Mina de Cobre |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Panamá. La evaluación final se realizó entre abril y agosto de 2019, y compendió el análisis del proceso y resultados de la implementación del Plan de Acción de Reasentamiento (PAR) y su Programa de Restauración de Medios de Vida (PRMV); ver anexo 3.120.<br><br>En los anexos 3.111, 3.120 y 3.129 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se evidenció que el Proyecto tiene identificado a todos los grupos de interés, en el caso de asuntos comunitarios que incluye a los grupos indígenas, se les brinda capacitaciones en temas como confección de artesanías, manejo de paneles solares y Liderazgo y Cultura de Paz.<br><br>En el anexo 3.78 (acápite a, pág. 3) y el anexo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | 3.82 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, se evidenció que MPSA, en coordinación con la AMP, realizó una capacitación de Procedimientos y Requisitos para trámites de Licencia de Operación de Lanchas en la Comunidad de Río Caimito. |
| 13309 | MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación se presentó evidencia de que MPSA, a través de su personal de relaciones comunitarias y asuntos indígenas, así como los CPC y OBC; informa a la población de las comunidades colindantes, acerca de las actividades del Proyecto (ver anexo 3.76).<br><br>Minera Panamá, S.A. continúa con el acercamiento directo con las comunidades y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | coordina con organizaciones no gubernamentales y gubernamentales, actividades en pro del desarrollo sostenible de los locales (ver anexo 3.78). |
| 13310 | La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, anexo 3.99, se evidenció el Plan de Reasentamiento que se realizó con las familias del grupo originario de las dos (2) comunidades Ngäbes.<br><br>MPSA dentro del marco de La Corporación Financiera Internacional (CFI) en su Norma de Desempeño 7, continúa reconociendo a los pueblos indígenas, como grupos sociales con identidades distintas a las de los grupos dominantes en las sociedades nacionales, que |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina | | | | suelen encontrarse en los segmentos más marginales y vulnerables de la población, donde garantiza que cumple con los beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente.<br><br>En el periodo de valuación MPSA presentó el Informe Final del Plan Acción de Reasentamiento (PAR), donde su objetivo específico es:<br>➢ determinar el cumplimiento del PAR, las políticas de MPSA, los requisitos panameños y las normas aplicables de Desempeño5 y 7 de la Corporación Financiera Internacional.<br>➢ Evaluar los indicadores de desarrollo de mediano y largo plazo de desempeño referente al impacto de reasentamiento |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | en las personas y familias.<br>➢ Identificar cualquier riesgo o problema imprevisto que haya sido inadecuadamente atendido.<br>➢ Dar recomendaciones diseñadas para corregir problemas identificados para mejorar el logro de las metas y objetivos de reasentamiento.<br><br>Las Normas de Desempeño están destinadas a los clientes, ofreciendo orientación para identificar riesgos e impactos, con el objetivo de ayudar y prevenir, mitigar y manejar los riesgos e impactos como forma de hacer negocios de manera sostenible, incluir a las partes interesadas y divulgar las actividades del proyecto. Las Normas de Desempeño definen las Normas que el Cliente debe respetar |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | durante todo el ciclo de inversión de la IFC, dónde MPSA aplica la Norma de Desempeño 5 que se enfoca en la Adquisición de tierras y reasentamiento y la Norma de Desempeño 7 de Pueblos Indígenas (ver anexo 3.120). |
| 13311 | MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Hasta el 31 de julio de 2018 estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida.<br><br>En el anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados | | | | de Seguimiento se documentó que MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. |
| 13312 | Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén.<br><br>En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó brindando apoyo y capacitaciones de manera |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | constante a las familias de las nuevas comunidades. |
| 13313 | Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida.<br><br>En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA ejecutó de manera responsable y respetuosa el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación de las dos (2) comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13314 | Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>MPSA mantuvo hasta diciembre de 2018 la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza).<br><br>En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una capacitación sobre la agricultura de autoconsumo, para incentivar a las familias reasentadas a cultivar. En este mismo anexo, se documentó la liberación de cuentas mancomunadas con firma autorizada producto de la compensación que recibieron los comunitarios de Nueva Esperanza y Nuevo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Edén por parte de MPSA. |
| 13315 | Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales, se documentó en el anexo 1-mágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento. |
| 13316 | El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. |
| 13317 | "Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación". | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Las dos (2) comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto.<br><br>En el Décimo tercer informe de seguimiento anexo 3.58 y 3.51, pág. 18, MPSA realizó una gira de campo para el levantamiento topográfico, diseño y presupuesto de materiales de la nueva toma de agua en la comunidad de Nueva Esperanza. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13318 | El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de seguimiento, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes, con respecto a las condiciones previas. Dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13319 | Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa con las visitas mensuales a las comunidades reasentadas, para determinar la efectividad de la compensación, para solventar las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto. Para este trimestre, se realizaron acercamientos con SINAPROC, presentación de evidencias y revisión de la evaluación al PAR (ver anexo 3.77). |
| 13320 | MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA seleccionó a la empresa peruana ON COMMON GROUND CONSULTING, como la consultora encargada del monitoreo y |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparacion del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados. | | | | evaluación de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento.<br><br>En el periodo de evaluación MPSA presentó la evaluación final del Plan de Acción de Reasentamiento y Programa de Restauración de Medios de Vida del Proyecto Cobre Panamá por la empresa Social Capital Group (ver anexo 3.120). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13321 | Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>El personal de MPSA y los organismos de cooperación, realizan visitas a los miembros de las familias afectadas por el desarrollo del Proyecto, verificando sus condiciones (ver anexo 3.78). |
| 13322 | Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA para este trimestre no realizó cambios de rutas de tráfico del Proyecto. De cualquier modo, cuenta con una oficina de recepción de quejas y a su vez, un mecanismo operativo de respuesta a quejas y conciliación. |
| 13323 | MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. implementa el programa de monitoreo de posibles actitudes existentes |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto | | | | en la población mediante los grupos OBC en las comunidades y a través de las oficinas de relaciones comunitarias. De igual manera, MPSA informa a los comunitarios y grupos indígenas sobre las actividades del Proyecto (ver anexo 3.76). |
| 13324 | También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa con su programa de becas. El concurso de becas reporta un total de 196 aspirantes al programa y 377 participantes que aprobaron el ingreso al Centro de Formación de Profesionales Industriales (ver anexos 3.67, página 4 y 3.108, página 5).<br><br>Para este trimestre se evidenció que MPSA presenta entrevista a los estudiantes sobre cartera de cursos que tendrá el Centro de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Formación de Profesiones Técnicas en convenio con MPSA y el INADEH., Las carreas presentadas fueron: soldador especializado, electricista, mecánico industrial, mecánico diésel e instrumentista; entre los colegios participantes están: Federico Zúñiga, Feliú, Colegio Rodolfo Chiari, Colegio Secundario el Roble, Colegio Angel María Herrera e Instituto Profesional y Técnico de Aguadulce (ver anexo 3.114). |
| 13325 | Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA implementa el Plan de Desarrollo Social, como medidas de compensación en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), Ministerio de Educación (MEDUCA, el INA, MIDA e IDIAP (ver anexo 3.79). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan | | | | |
| 13326 | MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación | OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó la escritura pública del establecimiento de la Fundación Cobre Panamá, como parte del compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto (ver anexo 3.81). |
| 13327 | MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA cuenta con programas de desarrollo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes | | | | comunitario y con el apoyo de las agencias gubernamentales, para dar seguimiento a temas de vulnerabilidad. Para este trimestre, MPSA coordinó la realización de talleres sobre la prevención del embarazo en jóvenes y las Enfermedades de Transmisión Sexual (ver anexo 3.116). |
| 13328 | Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA realiza las gestiones con la comunidad para la implementación de un programa de pesca sostenible, donde se tuvo comunicación |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | por parte de la Dirección Regional de la ARAP Colón y se recibirá una propuesta de proyecto para establecer mecanismos de cooperación mutua; sin embargo, hasta la fecha no ha presentado evidencia sobre el mismo. |
| 13329 | Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. brinda apoyo al desarrollo de las comunidades, con insumos para parcelas y casas de cultivos, evidenciado durante la visita realizada al Huerto en la comunidad de Villa del Carmen (ver anexo 1-imagen 355). También, el pasado 11 de octubre de 2019, brindó una capacitación en seguimiento a la primera realizada en el mes de junio del presente año, sobre "Principios de Agricultura Orgánica y Método de Cultivo Biointensivo" dirigido a comunitarios (ver |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | anexo 3.117).<br><br>De igual forma, MPSA apoya a que las personas y estudiantes participen, se capaciten y desarrollen en el Centro de Formación de Profesionales Industriales (ver anexo 3.114).<br><br>En el periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia del taller sobre la Autoestima y Valores en el Centro Escolar IPT Coclesito, para lograr que los estudiantes valoren sus cualidades positivas (ver anexo 3.82, acápite q).<br><br>MPSA a través de las escuelas integrales brinda talleres de evaluación de modelos de negocios, con la finalidad de atender problemas o necesidades en las comunidades y potenciar |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | el emprendimiento de los jóvenes (ver anexo 3.88). |
| 13330 | Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir:<br>- Mitigación del comportamiento indeseable, salud,<br>empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En cumplimiento del Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS), durante el periodo de evaluación se evidenció que MPSA continua con el programa de escuela integrales y las capacitaciones a escolares en temas de manejo de pollos y manejo de cultivos (ver anexo 3.71).<br><br>MPSA implementa sus programas de Salud y Bienestar donde en el periodo de evaluación, realizaron una reunión con el director provincial de SINAPROC-Coclé, en cuanto al tema de la Gestión de Riesgos. Se realizó la reunión interinstitucional reactivando la |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Plataforma, además; definiendo los roles interinstitucionales en las acciones y planes comunitarios. De igual manera, realizaron capacitaciones comunitarias para validar los insumos de planes de emergencia comunitario en Río Caimito, Nuevo Sinaí, Los Molejones y Nuevo Edén (ver anexo 3.67, página 7, 8, 9 y 10). |
| 13331 | Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación se evidenció que MPSA, en coordinación con FUDIS, continúa con los programas de escuelas integrales para mitigar el impacto social y desarrollo sostenible en los centros escolares de las comunidades aledañas al Proyecto. Este programa consiste en brindar capacitaciones y talleres a escolares sobre el manejo de cultivos |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | y crías de pollos; el manejo de residuos, talleres de educación ambiental y educación vial (ver anexo 3.67, página, 2, 3, 4 y 5, anexo 3.71 y anexo 3.69).<br><br>Además, se presentó evidencia de que MPSA realizó un taller en el Centro Regional Universitario de Coclé – CIDETE, donde se conformaron grupos de trabajo para que discutieran y reflexionaran sobre las iniciativas que proponen los docentes en temas de producción, medio ambiente, sostenibilidad, generación de ingresos, gestión de riesgo y educación vial. De igual manera de estas reuniones que MPSA realizó participaron personal de la Universidad de Panamá, UTP, Universidad Latina y UDELAS para profundizar en el tema de la importancia del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | emprendimiento, los diferentes tipos de emprendimiento, competencias, innovación e introducción de negocios Lean Start Up (ver anexo 3.115). |
| 13332 | Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13333 | MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorporá conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma. | | | | |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13334 | MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | | ✓ | No conforme.<br><br>Durante el periodo de inspección se evidenció que MPSA continúa con programas de educación, salud y bienestar, desarrollo socioeconómico, programas de infraestructura de educación, agua potable, infraestructura pública y de viabilidad (ver anexo 3.67).<br><br>Además, en el año 2018, MPSA invirtió US$ 3,364,386.45 en donaciones, educación, desarrollo económico, infraestructura, salud y bienestar, telefonía celular, transporte comunitario y atenciones médicas (ver anexo 3.83) |
| 13335 | Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13336 | El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto | OPERACIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13337 | Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad | OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13338 | Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación, se evidenció que MPSA en conjunto con CoSPAE, continúan con los programas de becas para las |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | operacional | | | | escuelas; con un total de 196 becas, de las cuales 128 fueron entregadas en la Zona de Impacto del Proyecto y 68, en la Costa Abajo de la Provincia de Colón (ver anexo 3.67, páginas 3 y 4). |
| 13339 | MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos la de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. brinda apoyo en el suministro de agua potable a las comunidades aledañas e indígenas colindantes al área del Proyecto, mediante su Programa de Infraestructura, en el cual realizó mejoras en el Acueducto de Villa del Carmen, Llano Norte de La Pintada y el Acueducto de Llano Grande de La Pintada – Coclé (ver anexo 3.67, página 16 y 17). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13340 | MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA continúa con las giras médicas en las zonas colindantes al Proyecto en coordinación con el MINSA, para apoyar el desarrollo de las comunidades. Igualmente, para este trimestre, MPSA brindó apoyo en la gestión con la Caja de Seguro Social de Penonomé, para el trámite de pensión por invalidez para un comunitario (ver anexo 3.112). |
| 13341 | Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre | OPERACIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13342 | MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que | OPERACIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre | | | | |
| 13343 | Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En la presente inspección, MPSA mantuvo los programas de educación al público, llevando a cabo capacitaciones en gestión de riesgo, desastre, cursos de primeros auxilios, impartidos por personal de FUDIS (ver anexo 3.84).<br><br>A su vez, continúa el Proyecto de alianza público-privada "Sinaproc-Cobre Panamá", con el lanzamiento de la plataforma regional de gestión de riesgos y resiliencia comunitaria de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Coclé del Norte, Omar Torrijos, La Pintada y Penonomé bajo el marco de este Proyecto. Para este trimestre, se presenta un resumen de las estrategias a seguir (ver anexo 3.70). |
| 13344 | MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el periodo de evaluación se llevaron a cabo visitas al Proyecto por parte de estudiantes universitarios, docentes, entre otros; con la finalidad de conocer el avance del Proyecto (ver anexo 3.74).<br><br>Durante el periodo de evaluación se presentó evidencia de que en el Centro Nutricional de Coclesito y Sub Centros de Nuevo Sinaí y Villa del Carmen, se llevó a cabo una exhibición del Contenedor MAC Panamá para promover el arte y la cultura a las madres, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | padres, niños y niñas del programa, así como para los moradores y estudiantes de los centros educativos del área del proyecto (ver anexo 3.113). |
| 13345 | Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena. | OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el periodo de evaluación, se observaron avances en la cerca colindante a la construcción del Centro de Visitantes, que se ubicará al inicio del Camino de Acceso Este en dirección al Proyecto; el cual será utilizado por la empresa, para que las personas que asistan a la mina puedan generar beneficios indirectos (ver anexo 1-imagen 356). |
| 13346 | Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las | CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | actividades mineras. | | | | |
| 13347 | Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra. | OPERACIÓN | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |
| 13348 | Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este periodo del Informe de Seguimiento el Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida.<br><br>Sin embargo, MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. |
| 13349 | En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales. | POST CIERRE | - | - | No aplica en la etapa actual del Proyecto. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13350 | Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A., presentó ante el Ministerio de Ambiente, las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobadas:<br><br>✓ Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto.<br>✓ Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR.<br>✓ Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios:<br>• Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial.<br>• Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12.<br><br>MPSA desarrollará una mejora a la vía denominada Loma Volteadero, próxima a la comunidad de Cascajal, que consiste en cambiar el alineamiento de la misma en una longitud proyectada de 426 metros, con una posible área de afectación de 1 ha +7003 $m^2$. Para esto, se efectuaron las consultas y coordinaciones ante el Ministerio de Ambiente, con el objetivo de definir la herramienta |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | ambiental que utilizarían en dichos trabajos, dada la conclusión del "Proyecto denominado Mejoras a las Vía Llano Grande - Desvío Molejón" aprobado bajo la Resolución IA-1210-2011 (dentro de la cual se encuentra dicho tramo de carretera) y considerando esta vía como una carretera secundaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tal como lo fundamenta el EsIA en varias de sus partes.<br><br>La consulta formal ante el MiAMBIENTE, estaba dirigida al compromiso de aplicar el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, o en caso de no ser posible, utilizar la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, toda vez que las características de la mejora propuesta se encuentran encuadradas en el alcance de la misma. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Posteriormente, el Ministerio de Ambiente emite su análisis técnico sobre ambas opciones y solicita a la empresa, notifique formalmente la herramienta a implementar; por lo cual MPSA mediante la Nota con fecha del 24 de agosto de 2018 sustenta e informa que siendo dicho realineamiento una actividad ampliamente contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 2011 (objeto del presente seguimiento); procederán a la ejecución, cumpliendo con las medidas de mitigación y compensación ya contenidas en dicho estudio (ver anexo 3.8 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).<br><br>De igual manera, se presenta la solicitud de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | permiso de tala en concepto de indemnización ecológica por la afectación de la vegetación en la carretera Llano Grande- Coclesito por el realineamiento (ver anexo 3.7 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). |
| 13351 | Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A, cumple con la entrega trimestral del informe que establece las medidas de prevención, mitigación y compensación del EsIA, respuestas de ampliación y Resolución. Cabe indicar que, dicho informe es elaborado por el consultor externo, idóneo e independiente de MPSA, Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA).<br><br>En el anexo 3.42 se presenta el acuse de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | recibido por parte del Ministerio de Ambiente Regional de Colón, del Trigésimo Primer Informe de seguimiento correspondiente al periodo de Junio a Agosto, 2019.<br><br>MPSA mantiene una Política de Auditoría Ambiental externa, referido en el anexo 3.133 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.<br><br>Hasta el momento, suman treinta y dos documentos (32) que comprenden desde el inicio de las actividades en el año 2012.<br><br>Cabe señalar que, MPSA presentó un comunicado de prensa por medio del cual se declaran en fase de operación a partir del 1 septiembre del 2019 (ver anexo 3.130) por lo tanto, el próximo informe de seguimiento se |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | comenzara a evaluar de manera semestral. |
| 13352 | MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA presentó el informe anual (2018) de ejecución del Plan de Acción de Biodiversidad (ver anexo 3.52 del Trigésimo primer Informe de Seguimiento), en el cual se incluyen actividades de biodiversidad, vinculados con los programas sociales. |
| 13353 | Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>MPSA identificó los indicadores para el monitoreo y la elaboración de informes, acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad; esto, mediante un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | (como restauración). | | | | cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Este fue actualizado recientemente y se presentó en el anexo 3.127 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento al Ministerio de Ambiente.<br><br>Los informes de ejecución de los distintos programas y planes de gestión de la biodiversidad, son incluidos periódicamente en los Informes de Seguimiento (ver anexos 3.46 a 3.52).; entre estos, el informe del monitoreo de restauración (ver anexo 3.62 del Trigésimo primer Informe de Seguimiento). |
| 13354 | Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo 3.54 del Trigésimo Primer Informe |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental. | | | | de Seguimiento se presentó evidencia de la auditoría realizada por la empresa consultora Sudafricana AKA- al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA. El audito también evaluó el progreso en el establecimiento y la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en los términos de ISO 14001:2015.<br><br>De igual manera, se documentó en el anexo 3.52 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento que, en el mes de febrero del 2016, FQM llevó a cabo una auditoría de cumplimiento ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá. La auditoría incluyó a personal de CLC-España, KML-Zambia y la oficina Corporativa de Sudáfrica; cuyo objetivo era examinar el cumplimiento de los compromisos relativos al EsIA de la empresa minera, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | compromisos del Plan de Acción de Reasentamiento y los requerimientos de permisos ambientales; donde se determinó que algunos de los compromisos del EMS (Sistema de Gestión Ambiental) se han aplicado con éxito. |
| 13355 | Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En su debido momento, Minera Panamá, S.A., comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado "Carretera a la Costa" del Proyecto "Mina de Cobre Panamá". |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13356 | La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado.<br><br>El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito. |
| 13357 | Construcción de muelle en Río Caimito | CONSTRUCCIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>Minera Panamá, S.A., durante la inspección en campo, señaló que no han seguido con las reuniones con la comunidad y la AMP, ya que tienen inconvenientes con el dueño del terreno. En el anexo CLXII del Tercer Informe de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Seguimiento, se evidenció el Estudio, diseño y planos de la construcción del Muelle.<br><br>En el trimestre pasado MPSA realizó una reunión con el Comité de Participación Comunitaria (CPC) de Río Caimito, con la finalidad de brindar seguimiento a los Proyectos y actividades en esta comunidad. |
| 13358 | Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: -Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos -Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>En el anexo XIX, cap. 5, del Noveno Informe de Seguimiento se evidenció que Minera Panamá, S.A. continúa realizando informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Ambiental y Social, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá. |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | En el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento, MPSA evidenció que continúa implementando la Política de Derechos Humanos, donde toma acción para evitar vulnerar los derechos de los demás y se compromete abordar los impactos que se produzcan como consecuencia de sus negocios. MPSA brinda a sus empleados un trabajo justo y respetuoso, promoviendo la diversidad en el centro de trabajo y se esfuerza por ofrecer un ambiente sin acoso, violencia o intimidación. |
| 13359 | Monitoreo de $PM_{2.5}$ en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de la ejecución del monitoreo de $PM_{2.5}$ en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3). |
| 13360 | La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | - | - | En ejecución.<br><br>Hasta el 27 de febrero de 2019, MPSA reportó que la huella constructiva del Proyecto, cuenta con un avance del 41.22 % (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). |
| 13361 | Construcción del Desvío Molejón. | CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino.<br><br>Luego de la construcción del Camino de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado. |
| 13362 | El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo. | PRE-CONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes:<br>• Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012).<br>• Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).<br>• Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).<br><br>Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto. |
| 13363 | Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Durante el recorrido de inspección se evidenció que Minera Panamá, S.A., continúa con los programas de agricultura sostenible para el mejoramiento de la producción agrícola local, a través de programas en las comunidades, donde se evidenció un huerto en Villa del Carmen (ver anexo 1-imagen 355).<br><br>En el periodo de evaluación se presentó evidencia de que MPSA continúa con el |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo. | | | | programa de educación de Escuelas Integrales, dónde se realizaron actividades en los módulos avícolas establecidos en los colegios colindantes al área del proyecto, huertos; además se realizaron las capacitaciones en producción sostenible (ver anexo 3.67, páginas 2 y 3). |
| 13364 | MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales. | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Minera Panamá, S.A. durante la inspección mencionó que mantienen relación con la cooperativa DONLAP y sus más de 90 proveedores quienes suministran productos a todos los campamentos del Proyecto (ver anexo 3.67, página 11 y 12). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13365 | Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento. |
| 13366 | Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el anexo LXXIX del segundo informe de seguimiento, MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto. |
| 13367 | MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>En el Tercer Informe de Seguimiento del anexo |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación | | | | CXXXVII, MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción. |
| 13368 | Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN | ✓ | | Ejecutado.<br><br>Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez. |
| 13369 | MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE | ✓ | | En ejecución.<br><br>Las presas que conforman la IMR, fueron diseñadas por la empresa Klohn Crippen |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves. | | | | Berger (KCB) y construidas bajo los criterios establecidos en el documento "Criterios de Diseño – Instalación de Manejo de Relaves" presentado en el anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento y el "Informe de Diseño para el TMF (Instalación para la Gestión de los Relaves)", del anexo 3.72, Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.<br><br>Además, la empresa KCB brindará los servicios de inspección y revisión de las actividades de mantenimiento y programa de vigilancia, según los requisitos de diseño y los procedimientos de Operaciones, Mantenimiento y Vigilancia de la OMS (ver anexo 3.25). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| 13370 | Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR. | DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | ✓ | | En ejecución.<br><br>El sistema de drenaje desde la Planta de Procesos (concentradora) consiste en una serie de tuberías que conducen los relaves hacia la IMR, donde se establecieron (4) puntos de descarga: Sector 1 de la Presa Norte, Presa Este, área de descarga de la Planta de Ciclones y la zona sur de la IMR, en el área de MSA (ver anexo 1 – imágenes 357 y 358). La ubicación de los sitios de descarga favorece el drenaje de los relaves y el tiempo de retención necesarios para disminuir los niveles de sólidos suspendidos y dirigir el agua hacia el Túnel de Decantación para su descarga al ambiente.<br><br>Cabe señalar que los puntos de descarga al ambiente del proceso de minado de cobre, |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | | | | | fueron inspeccionados mediante una visita técnica realizada por un equipo multidisciplinario de la Dirección Nacional de Recursos Minerales. En dicha visita también se incluyeron los sitios de la Planta de Procesos, Laboratorio de Concentrado de Cobre y la IMR (ver anexo 3.26). |
| 13371 | El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer | CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN | | ✓ | No conforme.<br><br>MPSA no ha presentado el programa de Monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y arrecifes de coral presentes en la descarga y carga de agua de mar, de los ductos de la Planta de Generación Eléctrica (Planta Termoeléctrica); de igual manera, no presentó la Nota de entrega del plan al Ministerio de Ambiente. El plan debe definir especies indicadoras a monitorear, medidas de |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas | | | | mitigación, compensación y reparación frente a cada impacto ambiental, monitoreos cada dos (2) meses, entrega semestral en los Informes de Seguimiento y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del proyecto.<br><br>No obstante, MPSA presentó el “reporte” del monitoreo de efectos ambientales: ecosistemas marino-costero, para asegurar que los controles ambientales sean efectivos para la protección de la biota marina, el mismo corresponde a la data de abril de 2019 y no sobre los resultados bimensuales que se menciona en la medida (ver anexo 3.40 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). |

| Código | Compromiso | Etapa(s) | En Conformidad | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sí | No | |
| | idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente[3]. | | | | |

Fuente: CODESA, 2019.

[3] Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 "Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá".